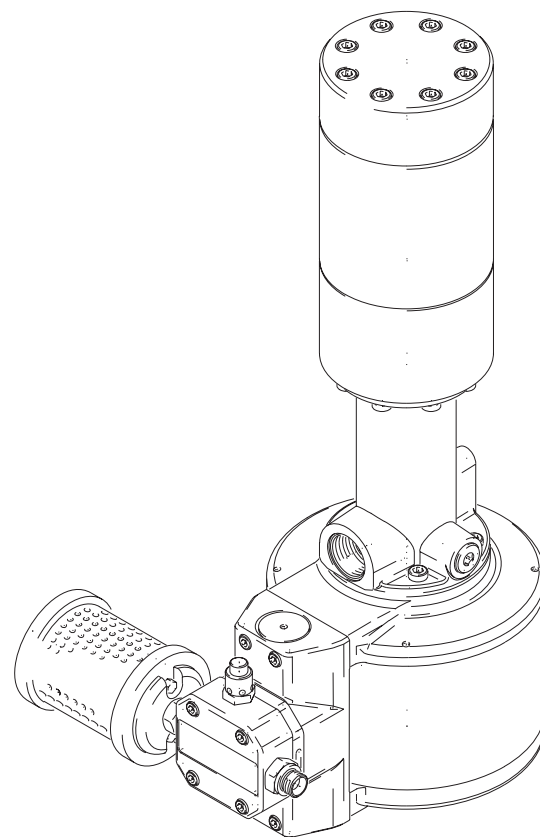


309670A

Pompes à piston et ensembles pulvérisateurs Orion™



Lire les mises en garde et instructions.
Voir les informations sur les modèles à la page 3.



PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.


Table des matières



| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Informations modèle | 3 |
| Pompes sans support | 3 |
| Ensembles pulvérisateurs | 3 |
| Installation | 7 |
| Informations générales | 7 |
| Mise à la terre | 7 |
| Accessoires de montage | 8 |
| Montage du silencieux | 8 |
| Raccord d'entrée d'air | 8 |
| Flexibles d'air et produit | 8 |
| Accessoires de tuyauterie d'air | 8 |
| Adaptateur d'entrée de produit | 8 |
| Accessoires de la tuyauterie produit | 8 |
| Installation type | 9 |
| Fonctionnement | 11 |
| Procédure de décompression | 11 |
| Rinçage de la pompe | |
| avant la première utilisation | 11 |
| Démarrer et régler la pompe | 12 |
| Arrêt et entretien de la pompe | 12 |
| Rincer le matériel | 13 |
| Maintenance | 14 |
| Fréquences de maintenance préventive | 14 |
| Stockage | 14 |
| Serrer les raccords filetés | 14 |
| Nettoyage | 14 |
| Guide de dépannage | 16 |
| Vue en coupe | 17 |

| | |
|--|-----------|
| Réparation | 18 |
| Outillage nécessaire | 18 |
| Séparer le moteur du bas de pompe | 18 |
| Remonter le moteur sur le bas de pompe | 18 |
| Réparation de la vanne de régulation d'air | 19 |
| Réparation du piston | |
| du moteur pneumatique et du cylindre | 20 |
| Réparation du soufflet | 22 |
| Réparation du bas de pompe | 24 |
| Pièces | 27 |
| Pompe complète | 27 |
| Moteur pneumatique | 28 |
| Bas de pompe | 30 |
| Ensembles à montage mural | 32 |
| Groupes à montage sur chariot | 33 |
| Détails sur l'arrivée d'air | 34 |
| Accessoires | 34 |
| Kits flexible pistolet/siphon | 36 |
| Alpha+ (246300) | 36 |
| Silver+ (246301) | 37 |
| Caractéristiques techniques | 38 |
| Diagrammes de performances | 39 |
| Dimensions | 40 |
| Garantie Graco | 42 |
| Numéros de téléphone Graco | 42 |

Conventions du manuel

Mise en garde



MISE EN GARDE

Une mise en garde vous avertit du risque de blessures graves ou de mort en cas de non-respect des instructions.


Les symboles, d'incendie et d'explosion p. ex. (ci-dessus), vous avertissent de l'existence d'un danger particulier et vous invitent à lire les mises en garde relatives aux dangers (pages 4–6) pour plus de détails.

Attention


ATTENTION

Un avertissement « Attention » vous avertit des risques de dégradation ou de destruction du matériel en cas de non-respect des instructions.

Remarque



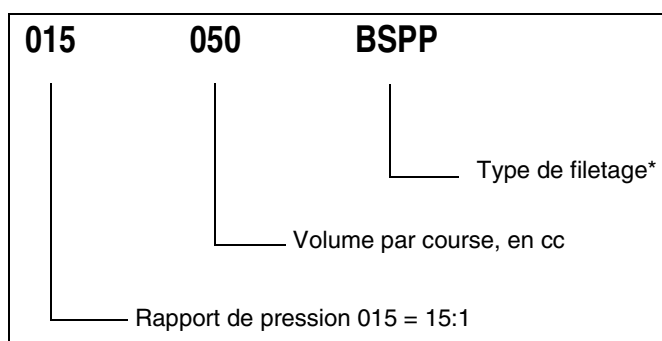
Une remarque attire votre attention sur une information supplémentaire utile.

Informations modèle

Pompes sans support

| Pompe Réf. No. | Type de filetage | Rapport de la pompe | Modèle de pompe (voir la légende ci-dessous) | Diamètre moteur pneum. in. (mm) | Volume pompé par le bas de pompe à chaque course | Pression d'arrivée d'air maximum psi (bar, MPa) | Pression de service produit maximum psi (bar, MPa) |
|-------------------|---------------------|---------------------------|---|---------------------------------------|--|--|---|
| 245934 | BSPP | 28:1 | 028.050.BSPP | 6.30 (D160) | 1.7 oz. (50 cc) | 116 (8, 0,8) | 3248 (224, 22,4) |
| 245935 | BSPP | 15:1 | 015.085.BSPP | 6.30 (D160) | 2.8 oz. (85 cc) | 116 (8, 0,8) | 1740 (120, 12,0) |
| 234084 | npt | 15:1 | 015.085.npt | 6.30 (D160) | 2.8 oz. (85 cc) | 116 (8, 0,8) | 1740 (120, 12,0) |
| 234085 | npt | 28:1 | 028.050.npt | 6.30 (D160) | 1.7 oz. (50 cc) | 116 (8, 0,8) | 3248 (224, 22,4) |

Légende de désignation des modèles de pompe



* BSPP signifie filetage selon British Standard Pipe Parallel
npt signifie filetage selon National Pipe Taper.

Ensembles pulvérisateurs

Lors de la commande d'un pulvérisateur, commander le kit pistolet/flexible d'aspiration séparément.
Voir les références pages 36 et 37.

| Réf. du pulvérisateur | Série | Rapport | Le pulvérisateur comprend: | | | | Configuration de montage | | Pression d'arrivée d'air maximum MPa (bar, psi) | Pression de service produit maximum MPa (bar, psi) |
|--------------------------|-------|---------|----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|----------------|--|---|
| | | | Modèle de pompe | Type de filetage | Régulation d'air | Filtre produit | Support mural | Sur chariot | | |
| 234087 | A | 15:1 | 015.085 | npt | ✓ | ✓ | ✓ | | 0,8, (8, 116) | 12,0, (120, 1740) |
| 234089 | A | 28:1 | 028.050 | npt | ✓ | ✓ | ✓ | | 0,8, (8, 116) | 22,4, (224, 3248) |
| 234091 | A | 15:1 | 015.085 | npt | ✓ | ✓ | | ✓ | 0,8, (8, 116) | 12,0, (120, 1740) |
| 234093 | A | 28:1 | 028.050 | npt | ✓ | ✓ | | ✓ | 0,8, (8, 116) | 22,4, (224, 3248) |

Manuels afférents

Ce manuel est disponible dans les langues suivantes:

| Manuel | Langue | Manuel | Langue |
|--------|----------|--------|----------|
| 309512 | Anglais | 309671 | Allemand |
| 309669 | Espagnol | 309672 | Suédois |
| 309670 | Français | 309673 | Italien |

MISE EN GARDE



DANGER EN CAS DE MAUVAISE UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Toute mauvaise utilisation de l'équipement peut causer une rupture ou un dysfonctionnement et entraîner des blessures corporelles graves.

- Cet équipement est exclusivement destiné à un usage professionnel.
- Lire tous les manuels d'instructions, les panonceaux et les étiquettes avant d'utiliser l'équipement.
- N'utiliser ce matériel que pour son usage prévu. En cas de doute sur son utilisation, appeler le service d'assistance technique de Graco.
- Ne jamais modifier ni transformer cet équipement.
- Vérifier l'équipement tous les jours. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usagées ou endommagées.
- Ne jamais dépasser la pression maximum de service de l'élément le plus faible du système. Se reporter aux Caractéristiques techniques de la page 38 pour vérifier la pression maximum de service du matériel.
- Utiliser des produits et des solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit de l'équipement. Voir la rubrique Caractéristiques techniques de tous les manuels livrés avec l'équipement. Lire les mises en garde du fabricant de produit et de solvant.
- Ne jamais utiliser de flexibles pour tirer le matériel.
- Mettre les flexibles hors des zones de passage, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes. Ne jamais exposer les flexibles Graco à des températures supérieures à 82°C (180°F) ou inférieures à -40°C (-40°F).
- Porter un casque anti-bruit pour faire fonctionner ce matériel.
- Ne jamais soulever une unité sous pression.
- Respecter toutes les réglementations locales, fédérales et nationales concernant les incendies, les accidents électriques et les normes de sécurité.

MISE EN GARDE



RISQUE D'INJECTION DE PRODUIT

Des pulvérisations provenant d'un pistolet, de fuites ou de composants défectueux peuvent entraîner des injections de produit dans le corps, et causer des blessures extrêmement graves, voire l'amputation. La pulvérisation de produit dans les yeux ou sur la peau peut également provoquer des blessures graves.

- Une injection de produit dans la peau peut présenter l'aspect d'une simple coupure, cependant il s'agit bien d'une blessure grave qui exige des soins médicaux immédiats.
- Ne jamais diriger le pistolet vers quiconque ou quelque partie du corps que ce soit.
- Ne jamais placer les mains ou les doigts devant la buse de pulvérisation.
- Ne pas arrêter ou dévier les fuites avec les mains, le corps, un gant ou un chiffon.
- Ne jamais essayer de refouler le produit car il ne s'agit pas d'un appareil de pulvérisation à air comprimé.
- Toujours conserver la protection de buse et le verrouillage de gâchette sur le pistolet lors de la pulvérisation.
- Vérifier le fonctionnement du diffuseur du pistolet une fois par semaine. Se reporter au manuel du pistolet.
- S'assurer du fonctionnement de la gâchette du pistolet avant toute pulvérisation.
- Verrouiller la sécurité de gâchette du pistolet lors de l'arrêt de la pulvérisation.
- Si la buse de pulvérisation s'obstrue, avant tout nettoyage, vérification ou entretien du matériel, toujours respecter la Procédure de décompression de la page 11.
- Serrer tous les raccords produit avant d'utiliser l'équipement.
- Vérifier les flexibles, tuyauteries et raccords quotidiennement. Remplacer immédiatement les pièces usagées ou endommagées.
- Ne jamais réparer les raccords haute pression. Remplacer l'ensemble du flexible.



DANGER REPRÉSENTÉ PAR LES PIÈCES EN MOUVEMENT

Les pièces en mouvement, telles que le piston du moteur à air comprimé, risquent de pincer ou de sectionner les doigts.

- Avant de procéder à l'entretien du matériel, toujours respecter la Procédure de décompression de la page 11 afin d'éviter le démarrage inopiné du matériel.

MISE EN GARDE



DANGERS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

Une mauvaise mise à la terre, une ventilation incorrecte, des flammes nues ou des étincelles peuvent générer des conditions de danger et entraîner un incendie ou une explosion et des blessures graves.

- Relier le matériel et l'objet à peindre à la terre. Se reporter à la rubrique Mise à la terre de la page 7.
- Au moindre constat de formation d'étincelles d'électricité statique ou à la moindre décharge électrique ressentie lors de l'utilisation de ce matériel, cesser immédiatement la pulvérisation. Ne pas réutiliser ce matériel avant d'avoir identifié et corrigé le problème.
- Assurer une ventilation en air frais pour éviter l'accumulation de vapeurs inflammables émanant de solvants ou du produit projeté.
- Faire disparaître tous les résidus, tels que solvants, chiffons et essence, de la zone de pulvérisation.
- Couper l'alimentation de tous les équipements se trouvant dans la zone de pulvérisation.
- Éteindre toutes les flammes ou les veilleuses se trouvant dans la zone de pulvérisation.
- Ne pas fumer dans la zone de distribution.
- N'actionner aucun interrupteur de lumière dans la zone de pulvérisation pendant le fonctionnement ou en présence de vapeurs.
- Ne jamais faire fonctionner un moteur à essence dans la zone de pulvérisation.



DANGER PRODUIT TOXIQUE

Les produits dangereux ou les vapeurs toxiques peuvent provoquer de graves blessures, voire entraîner la mort, en cas de projection dans les yeux ou sur la peau, d'inhalation ou d'ingestion.

- Connaître les dangers spécifiques au produit utilisé.
- Stocker le produit dangereux dans un récipient homologué. Éliminer les produits dangereux conformément aux réglementations locales, fédérales et nationales.
- Toujours porter des lunettes de protection, des gants, des vêtements et un masque conformément aux recommandations du fabricant de produit et de solvant.

Installation

Informations générales



- Les nombres et les lettres de référence entre parenthèses dans le texte se rapportent aux repères des figures et des vues éclatées des pièces.
- Toujours utiliser des pièces et accessoires Graco d'origine, disponibles auprès de votre distributeur Graco. Si vous utilisez vos propres accessoires, assurez-vous qu'ils sont correctement dimensionnés et que la pression est conforme à votre système.
- Ces pompes sont montées avec le moteur pneumatique en dessous de la section produit (voir FIG. 2) pour deux raisons. Premièrement, dans ce montage, l'entrée de la section produit est en dessous de la sortie pour que l'air s'évacue en totalité au moment du remplissage de la pompe en produit et pour optimiser l'aspiration. Deuxièmement, ce montage supprime les ressorts sur les clapets à bille, d'où un meilleur rinçage.
- FIG. 2 est un guide de sélection et d'installation de composants et accessoires. Il ne s'agit cependant pas d'un schéma d'installation réel. Contactez votre distributeur Graco pour toute assistance dans la conception d'un système répondant à vos besoins particuliers.

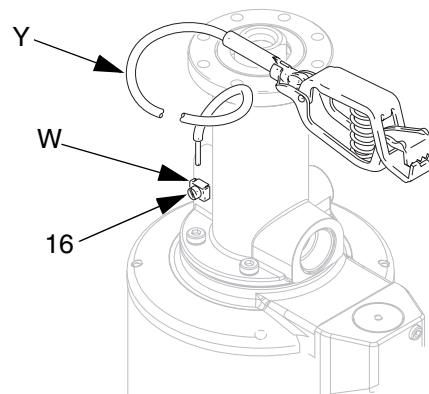
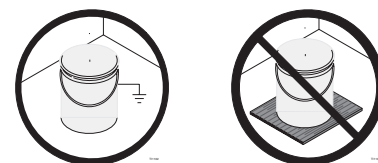


FIG. 1 Fil de mise à la terre

2. *Flexibles d'air et de produit*: n'utiliser que des flexibles conducteurs.
3. *Compresseur d'air*: suivre les recommandations du fabricant.
4. *Pistolet pulvérisateur*: la mise à la terre est réalisée par le branchement d'un flexible produit et d'une pompe correctement reliés à la terre.
5. *Réservoir d'alimentation produit*: suivre le code d'instructions local.
6. *Objet à peindre*: respecter les réglementations locales.
7. *Les seaux de solvants utilisés pendant le rinçage* doivent être conformes à la réglementation locale. N'utiliser que des seaux métalliques conducteurs placés sur une surface reliée à la terre. Ne jamais poser un seau sur une surface non conductrice, telle que du papier ou du carton qui interrompt la continuité de la mise à la terre.



8. *Pour maintenir la continuité de la mise à la terre pendant le rinçage ou le relâchement de la pression*, tenir une partie métallique du pistolet de pulvérisation fermement sur le côté d'un seau métallique relié à la terre, puis appuyer sur la gâchette du pistolet.



Mise à la terre



MISE EN GARDE



Avant de faire fonctionner la pompe, relier le système à la terre comme indiqué ci-après. Lire les mise en garde de la page 6.

1. *Pompe*: utiliser un câble et une pince de mise à la terre. Voir FIG. 1. Introduire l'une des extrémités d'un fil de terre (Y) de 1,5 mm³ (12 ga) minimum dans la borne de terre (16) de la pompe et serrer la vis (W) à fond. Raccorder l'autre extrémité du fil à une véritable prise de terre. Commander le fil de terre réf. 238909.

Accessoires de montage

Monter la pompe (E) selon le type d'installation prévu. La FIG. 2 représente un système mural. Les dimensions de la pompe sont indiquées en page 40.

1. S'assurer que la surface de montage peut supporter le poids de la pompe, du support, des flexibles et des accessoires ainsi que la contrainte due au fonctionnement.
2. Placer le support mural à env. 1,2–1,5 m (4-5 ft) au-dessus du sol. Pour faciliter le fonctionnement et l'entretien, s'assurer que les entrées d'air et de produit et la sortie de produit de la pompe sont facilement accessibles.
3. Percer des trous de fixation dans le mur. Fixer le support au mur. Utiliser des vis suffisamment longues pour empêcher la pompe de vibrer en marche. Veiller à ce que le support soit de niveau.

Montage du silencieux.

Le silencieux (C) est expédié non monté. Visser le silencieux sur l'orifice prévu à cet effet avant d'installer la pompe.

Raccord d'entrée d'air

Les pompes nues 234084 et 234085 sont fournies avec un raccord d'entrée d'air 245718 (113) de 1/4 npt. Il est fixé à l'aide d'une vis sans tête (47). Desserrer la vis avant de démonter le raccord. Serrer la vis pour fixer le raccord.

Les modèles 245934 et 245935 sont fournis avec un raccord d'entrée d'air (245682) de 3/8 bspp(m).

Flexibles d'air et produit

S'assurer que tous les flexibles d'air (A, P) et de produit (R, U) sont correctement dimensionnés et qu'ils sont conformes à la pression de votre installation. N'utiliser que des flexibles produit électroconducteurs. Ces flexibles produit devraient être pourvus d'une protection spiralée à chaque extrémité. Utiliser un raccord tournant (S) entre le flexible produit (R ou U) et le pistolet (T) pour améliorer la maniabilité du pistolet.

ATTENTION

La pompe doit être alimentée par aspiration pour qu'elle fonctionne bien. Si la pompe était alimentée sous pression, l'étanchéité du soufflet en souffrirait.

Accessoires de tuyauterie d'air

Installer les accessoires suivants dans l'ordre indiqué à la FIG. 2 en utilisant des adaptateurs si nécessaire:

- Une vanne d'air principale de type purgeur (B) nécessaire dans le système pour évacuer l'air emprisonné entre la vanne et le moteur pneumatique lorsque la vanne est fermée. S'assurer que cette vanne est facilement accessible depuis la pompe.
- Un régulateur d'air (D) qui régule la vitesse et la pression de sortie de la pompe en modulant la pression d'air alimentant la pompe. Placer le régulateur à proximité de la pompe.
- Un régulateur d'air (N) qui régule la pression d'air au pistolet air-assisté.
- Un filtre à air (M) qui élimine les saletés et l'humidité de l'air comprimé d'alimentation.
- Une deuxième vanne d'air de type purgeur (L) qui isole les organes de la conduite d'air pour permettre l'entretien. La placer en amont de tous les autres organes de la conduite d'air.

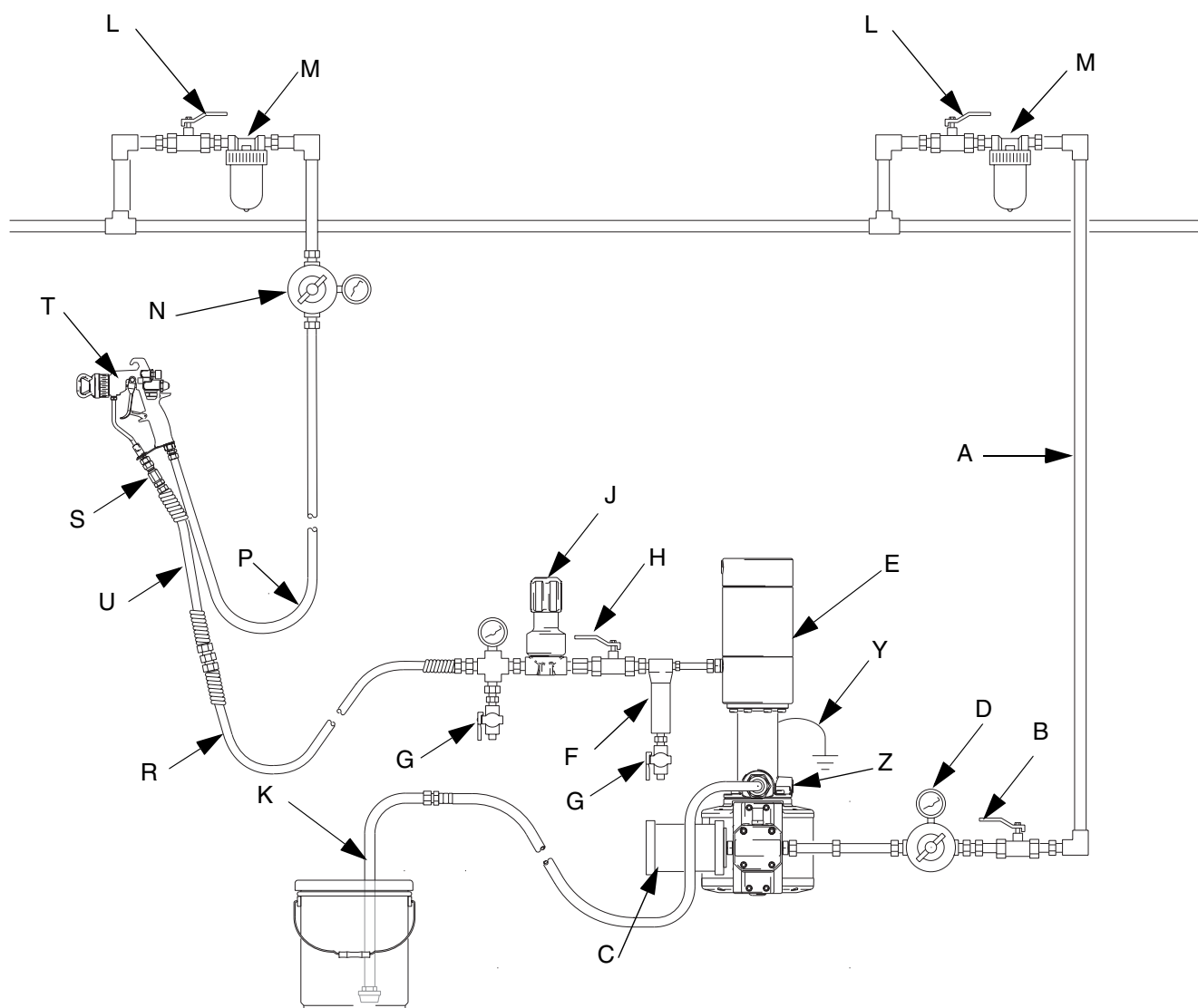
Adaptateur d'entrée de produit

Seuls les modèles 234084 et 234085 sont fournis avec un adaptateur d'entrée produit (115) de 3/4 npt. Les modèles 245934 et 245935 sont dotés d'un port femelle de 1" bspp.

Accessoires de la tuyauterie produit

Installer les organes suivants aux endroits indiqués à la FIG. 2 à l'aide d'adaptateurs si nécessaire:

- Un filtre produit (F) avec un élément de 60 mesh (250 microns) en acier inoxydable pour filtrer les particules du produit en sortie de la pompe. Installer une vanne de décharge produit (G), nécessaire sur votre installation pour relâcher la pression produit dans le flexible et le pistolet.
- Une vanne d'arrêt produit (H) qui interrompt l'écoulement du produit.
- Un régulateur de pression produit (J) qui permet un réglage plus précis de la pression du produit.
- Un pistolet ou une vanne (T) pour la distribution du produit. Le pistolet représenté à la FIG. 2 est un pistolet pulvérisateur air-assisté pour des produits peu ou moyennement visqueux.
- Un raccord tournant sur la tuyauterie produit (S) pour améliorer la maniabilité du pistolet.
- Un kit d'aspiration (K) permettant à la pompe d'aspirer le produit dans un réservoir.
- Un branchement femelle (Z) de 3/8 BSPP permet la recirculation du produit.



TI2364A

FIG. 2 Installation type (montage mural)

Clé:

A Tuyauterie d'alimentation d'air de la pompe
 B Vanne d'air principale de type purgeur
 C Silencieux
 D Régulateur de pression d'air de la pompe
 E Pompe
 F Filtre à produit
 G Vanne de purge produit
 H Vanne d'arrêt produit
 J* Régulateur de la pression produit
 K Tube d'aspiration de produit
 L Vanne d'arrêt d'air

M Filtre à air
 N Régulateur de pression d'air du pistolet
 P Tuyauterie d'alimentation d'air du pistolet
 R Tuyauterie d'alimentation de produit du pistolet
 S Raccord tournant pistolet
 T Pistolet air-assisté
 U Flexible produit
 Y Fil de terre de la pompe
 Z Branchement de recirculation



A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the page.

Fonctionnement

Procédure de décompression

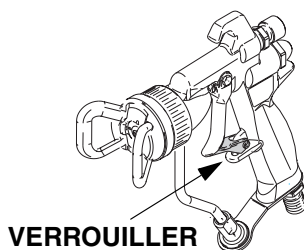
⚠ MISE EN GARDE



Lire les mises en garde page 5 et respecter la Procédure de décompression ci-dessous à chaque:

- décompression,
- arrêt de la pulvérisation
- contrôle ou entretien d'un équipement quelconque
- montage ou nettoyage de la buse.

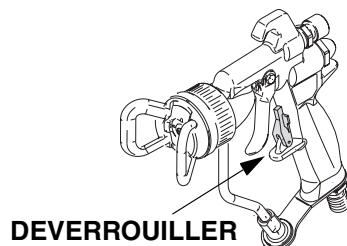
1. Verrouiller la gâchette du pistolet.



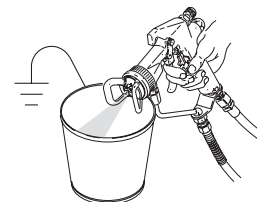
2. Fermer les vannes de purge d'air côté source du produit et côté pistolet.



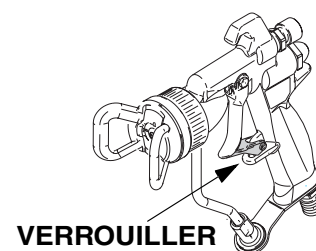
3. Déverrouiller la gâchette.



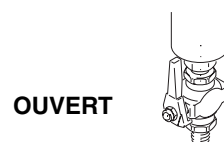
4. Actionner le pistolet dans un récipient métallique à déchets relié à la terre pour relâcher la pression produit.



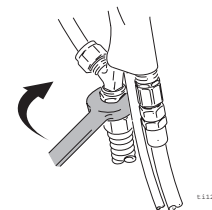
5. Verrouiller la gâchette.



6. Ouvrir la vanne de décharge du filtre à produit et toutes les autres vannes de décharge produit de l'installation en tenant un récipient prêt à récupérer le produit vidangé. Laisser la ou les vannes de décharge ouvertes jusqu'à la reprise de la pulvérisation.



7. Si la buse ou le flexible est complètement bouché ou que la pression n'a pas été totalement relâchée, desserrer lentement le raccord d'extrémité du flexible. Déboucher ensuite la buse ou le flexible.

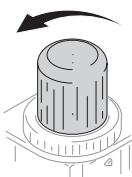


Rinçage de la pompe avant la première utilisation

La pompe est testée avec de l'huile légère laissée à l'intérieur de la pompe pour en protéger les pièces. Si l'huile risque de polluer le produit pompé, rincer la pompe à l'aide d'un solvant compatible avant de la faire fonctionner. Voir **Rincer le matériel** page 13.

Démarrer et régler la pompe

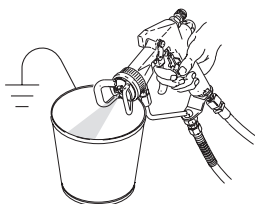
1. Monter le kit d'aspiration (K) sur l'entrée produit de la pompe et placer le tube sur l'alimentation produit.
2. Fermer le régulateur d'air (D).



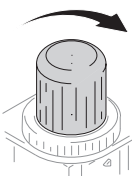
3. Ouvrir la vanne d'air principale de type purgeur de la pompe (B).



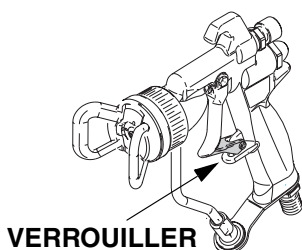
4. Appuyer une partie métallique du pistolet (T) sur le côté d'un seau métallique relié à la terre et appuyer sur la gâchette du pistolet.



5. Ouvrir lentement le régulateur d'air (D) jusqu'au démarrage de la pompe.



6. Faire fonctionner lentement la pompe jusqu'à ce que la totalité de l'air soit expulsée à l'extérieur et que la pompe et les flexibles soient complètement amorcés.
7. Relâcher la gâchette du pistolet et enclencher le verrou de sécurité. La pompe doit caler sous l'effet de la pression.

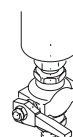


8. Si la pompe ne peut pas être amorcée correctement, ouvrir la vanne de décharge (G). Utiliser la vanne de décharge comme vanne d'amorçage jusqu'à ce que le produit s'écoule de la vanne. Fermer la vanne dès que tout l'air a été purgé.

OUVERT



FERMÉ



9. Lorsque la pompe et les tuyauteries sont amorcées, et que le volume et la pression d'air sont adéquats, la pompe démarre et s'arrête selon que le pistolet est ouvert ou fermé. Dans un système à recirculation, la pompe accélère ou ralentit sur demande, jusqu'à ce que l'arrivée d'air soit coupée.
10. Utiliser un régulateur de pression d'air pour contrôler la cadence de la pompe et la pression du produit. Toujours utiliser la pression d'air la plus basse en fonction des résultats escomptés. Des pressions élevées entraînent une usure prématurée de la buse et de la pompe.

⚠ ATTENTION

Ne jamais laisser la pompe tourner à vide. Une pompe tournant à vide va rapidement accélérer à un régime élevé, ce qui peut l'endommager. Si la pompe accélère brusquement ou fonctionne à un régime trop élevé, l'arrêter immédiatement et vérifier l'alimentation produit. Si le réservoir est vide et que la pompe a aspiré de l'air, remplir le réservoir, réamorcer la pompe et remplir les tuyauteries produit ou bien les rincer et les laisser pleines de solvants compatibles. Veiller à bien chasser tout l'air du circuit produit.

Arrêt et entretien de la pompe

Pour un arrêt de courte durée, relâcher la pression (page 11). Pour un arrêt prolongé ou pour la nuit, toujours rincer la pompe, (page 13) et relâcher la pression (page 11).

Rincer le matériel

Rincer le pistolet avant de changer de couleur, à la fin de la journée, avant l'entreposage et avant de réparer l'équipement.

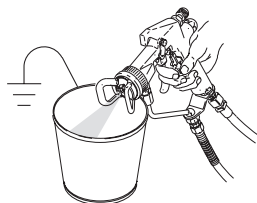
MISE EN GARDE



Avant le rinçage, s'assurer que l'ensemble de l'installation et tous les seaux sont correctement reliés à la terre. Voir page 7.

Rincer à l'aide d'un produit compatible avec le produit pompé et les pièces de l'installation en contact avec le produit. Contacter le fabricant ou le fournisseur de produit pour connaître les produits de rinçage recommandés ainsi que la fréquence de rinçage.

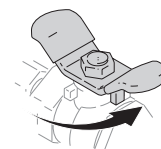
1. Relâcher la pression, page 11.



2. Ôter la buse du pistolet. Voir le manuel du pistolet.
3. Se brancher sur la source solvant.



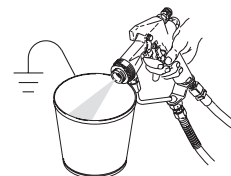
4. Maintenir une partie métallique du pistolet fermement sur le côté d'un seau métallique relié à la terre.
5. Faire fonctionner la pompe. Toujours utiliser la pression produite la plus faible possible pour procéder au rinçage.



6. Actionner le pistolet. Rincer jusqu'à ce que du solvant clair s'écoule du pistolet.



7. Relâcher la pression, page 11.



Maintenance

Fréquences de maintenance préventive

Établir un programme de maintenance préventive en fonction de l'historique de l'entretien de la pompe.

Stockage

Avant d'entreposer la pompe, toujours la rincer, page 13. Relâcher la pression, page 11.

Serrer les raccords filetés

Avant chaque utilisation, vérifier l'état d'usure ou de détérioration de tous les flexibles et les remplacer le cas échéant. Veiller à ce que tous les raccords filetés soient serrés et ne fuient pas.

Nettoyage

Nettoyer l'extérieur de l'équipement tous les jours à l'aide d'un chiffon doux et d'un solvant compatible.

Nettoyer le tuyau d'aspiration (K) et la crépine d'entrée tous les jours à l'aide d'un solvant compatible.

Nettoyer le filtre à air (M) de la tuyauterie d'air principale au moins une fois par semaine.



A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the page.

Guide de dépannage

1. Décompresser (page 11) avant de vérifier ou d'entretenir le matériel.
2. Contrôler tous les problèmes et causes possibles avant de démonter la pompe.

| Problème | Cause | Solution |
|--|---|--|
| La pompe fonctionne par à-coups. | Tube d'aspiration ou filtre colmaté. | Nettoyer le/les élément(s). |
| | Réservoir vide ou section d'aspiration endommagée, provoquant ainsi une entrée d'air dans la section produit. | Remplir le réservoir de produit ou réparer la section d'aspiration. |
| La pompe ne fonctionne pas ou alors fonctionne irrégulièrement ou à faible débit. Variations de pression en sortie produit. | La tuyauterie est bouchée ou l'alimentation d'air est inadéquate; les vannes sont fermées ou bouchées. | Déboucher la tuyauterie ou augmenter la pression d'air d'alimentation. Vérifier si les vannes sont ouvertes. |
| | Flexible produit ou pistolet bouché; diamètre intérieur du flexible produit trop petit. | Ouvrir et déboucher*; utiliser un flexible d'un plus grand DI. |
| | Piston endommagé ou usé. | Remplacement des pièces endommagées. |
| | Joints en U endommagés ou usés. | |
| | Présence d'air dans section produit. | Chasser l'air |
| La pompe givre. | Air comprimé trop humide. | Modifier les conditions de fonctionnement. |
| | Fréquence de courses trop élevée. | |
| | Température ambiante trop basse. | |
| La pompe s'arrête, ne fonctionne pas normalement (p. ex. pas de résistance) ou a un débit faible en course descendante. | Le clapet de refoulement ne ferme pas correctement soit à cause d'un obstacle soit parce que la bille et/ou le siège est usé. | Nettoyer le clapet. Remplacer la/les pièces endommagé(e)s. |
| La pompe s'arrête, ne fonctionne pas normalement (p. ex. pas de résistance) ou a un débit faible en course montante. | Le clapet d'aspiration ne ferme pas correctement soit à cause d'un obstacle soit parce que la bille et/ou le siège est usé. | Nettoyer le clapet. Remplacer la/les pièces endommagé(e)s. |
| Présence de produit dans le trou d'évacuation à l'arrière du moteur pneumatique. | Soufflet fendu. | Remplacement des pièces endommagées. |
| | Joints toriques endommagés. | |
| Echappement d'air continu par l'échappement. | Siège ou coupelle de vanne d'air endommagé. | Remplacer la/les pièces endommagé(e)s. Filtrer l'air comprimé d'alimentation. |

* Pour déterminer si le flexible produit ou le pistolet est bouché, relâcher la pression. Déconnecter le flexible produit et placer un récipient à la sortie produit de la pompe pour recueillir le produit. Envoyer juste assez d'air pour faire démarrer la pompe. Si la pompe démarre lorsque l'air arrive, cela signifie que le flexible produit ou le pistolet est bouché.

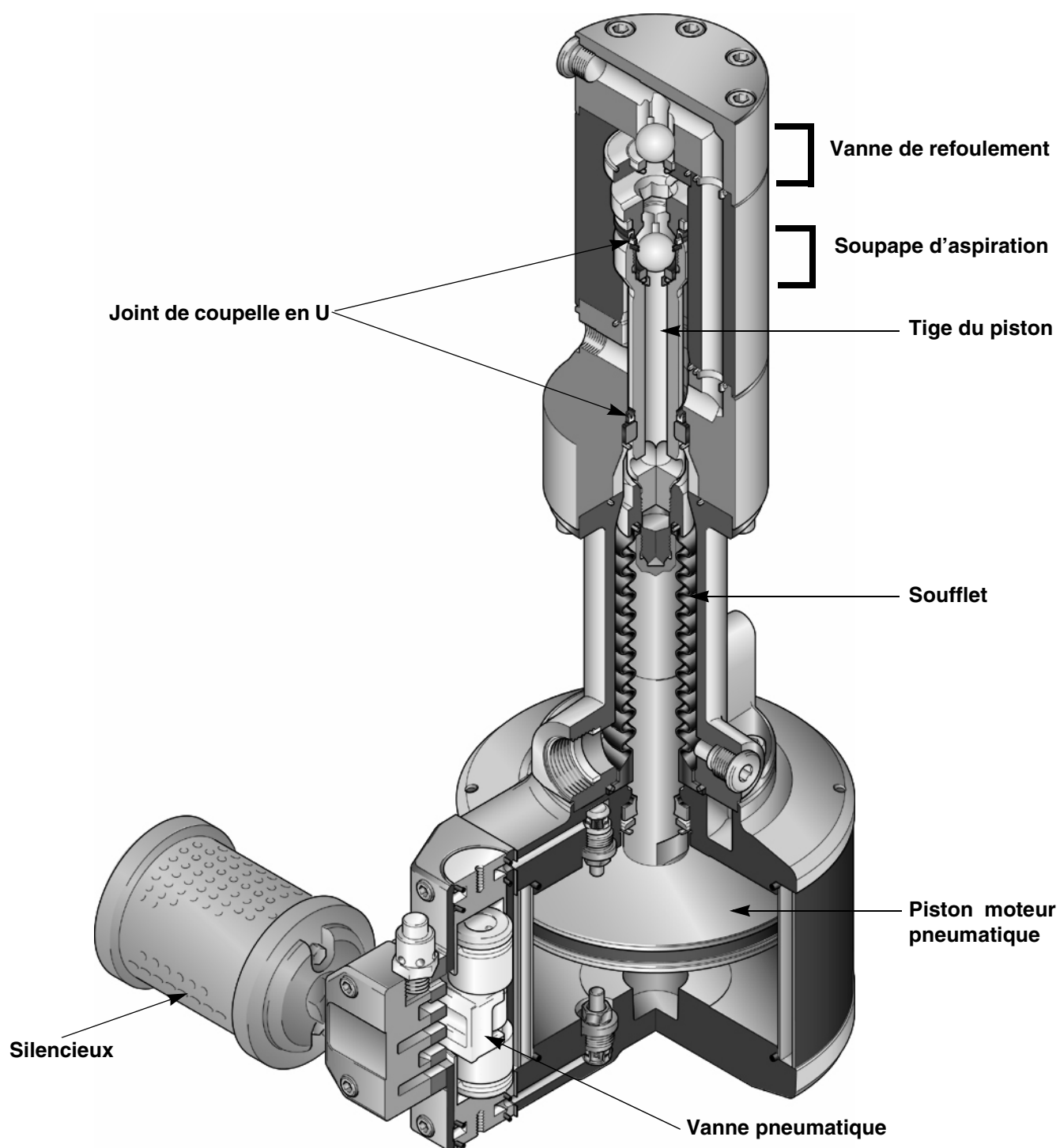


FIG. 3 Vue en coupe


Réparation

Outillage nécessaire

- Clés hex. De 3, 5, 6, 8, 14, 17 mm
- Clés tricoises de 22, 30 mm
- Pince
- Clé à douille de 12 mm

Séparer le moteur du bas de pompe

1. Rincer la pompe si possible (page 13). Relâcher la pression (page 11).
2. Débrancher les flexibles d'air et de produit ainsi que le fil de terre.
3. Retirer la pompe de son support et la placer sur un établi.
4. Enlever les vis (103). Attention de ne pas perdre les rondelles correspondantes (104).
5. Sortir suffisamment la pompe du moteur pneumatique pour pouvoir introduire un outil (tournevis, clé hex., etc.) dans le trou transversal du piston (A).
6. Maintenir la douille taraudée (3) dans le moteur pneumatique en serrant sur les méplats de 30 mm et dévisser le piston.

 Quand la douille taraudée (3) est accessible, le piston du moteur pneumatique se trouve en position complètement déployée et doit rester ainsi pendant tout le temps du démontage du moteur pneumatique.

Remonter le moteur sur le bas de pompe

1. Revisser le piston fileté sur la douille taraudée montée dans le moteur pneumatique. Serrer à 61-68 N•m (45-50 ft-lb). Pousser la section produit vers le bas sur le moteur pneumatique.
2. Mettre les rondelles (104) et les vis (103). Serrer à 6,8-7,3 N•m (60-65 in-lb).
3. Remonter la pompe sur son support.
4. Rebrancher le fil de terre et les flexibles d'air et de produit. Remettre la pompe en service.

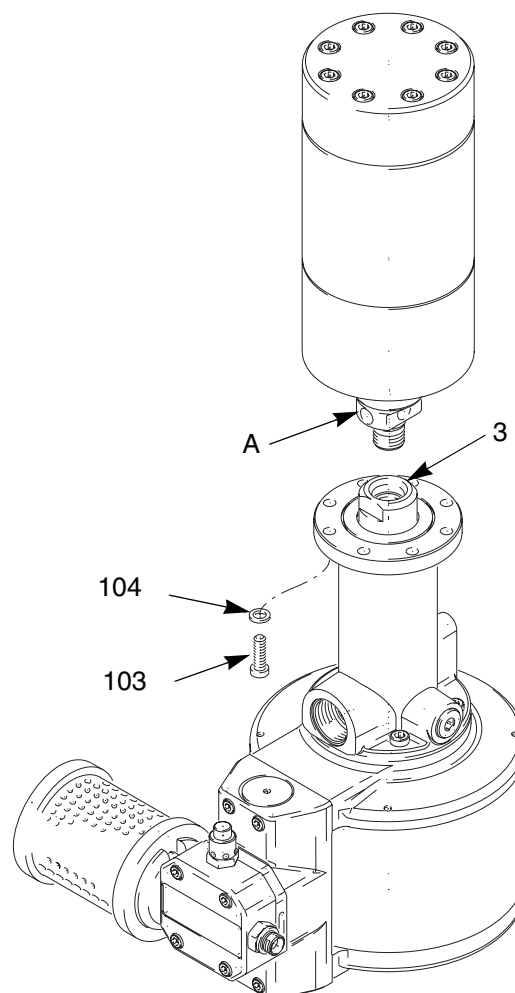




FIG. 4 Branchement de la pompe

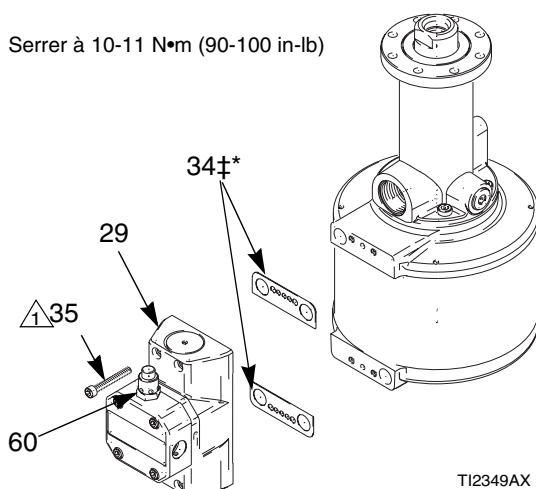
Réparation de la vanne de régulation d'air

 Pour réparer la vanne d'air, commander le kit de réparation 233836. Les pièces contenues dans le kit sont repérées par un signe, par exemple (34†).

Démontage


1. Retirer les vis (35) et sortir le corps de la vanne d'air (29) du moteur pneumatique. Retirer les joints (34). Voir FIG. 5.
2. Enlever les vis (46).
3. Enlever le couvercle (45), le siège (44) et la coupelle (43). Voir FIG. 6.
4. Retirer les vis (69). Démontez le piston. Voir FIG. 7. Se servir de la vis (46) pour enlever la première douille (50). La vis et le taraudage de la douille sont tous les deux M6x1.

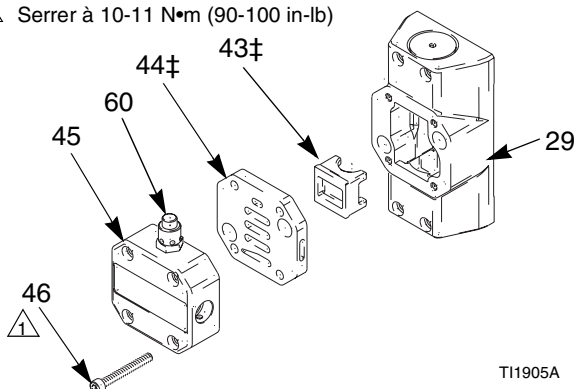
 Serrer à 10-11 N•m (90-100 in-lb)



TI2349AX

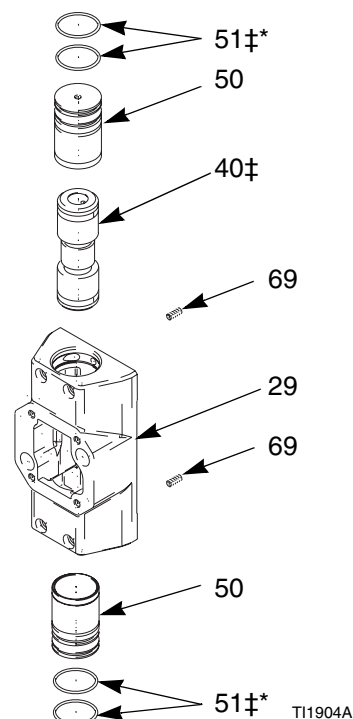
FIG. 5 Vanne pneumatique

 Serrer à 10-11 N•m (90-100 in-lb)



TI1905A

FIG. 6 Couvercle, siège et coupelle de la vanne d'air



TI1904A

FIG. 7 Ensemble vanne d'air et piston

Remontage

1. Mettre les joint toriques (51†) sur les douilles (50) et mettre une douille dans le corps de vanne (29). Installer le piston (40†) et l'autre douille. Visser les vis (69) pour fixer.
2. Placer la coupelle (43†) dans le corps (29) de manière à ce qu'elle coulisse sur le piston de la vanne d'air. Voir FIG. 6.
3. Monter le siège (44†) et le capot (45) comme indiqué. Veiller à ce que les trous du siège soient en face des trous du corps (29) et noter le sens de la soupape de décharge (60) sur le couvercle. Serrer les vis (46) à 10–11 N•m (90-100 in-lb).
4. Graisser les surfaces intérieures du corps (29) orientées vers les joints (34†), puis placer les joints comme indiqué à la FIG. 5. Monter la vanne d'air avec la soupape de décharge (60) tournée vers le haut. Serrer les vis (35) à 10–11 N•m (90-100 in-lb).

Réparation du piston du moteur pneumatique et du cylindre



- Des kits de réparation du joint du moteur pneumatique sont disponibles. Commander le kit 234041. Les pièces comprises dans le kit sont repérées, par exemple (1*).

Démontage

Pour réparer la tige de piston, commander le kit de réparation 234042. Les pièces comprises dans le kit sont repérées, par exemple (4†).

1. Dissocier le bas de pompe du moteur pneumatique (page 18).
2. Démonter la vanne d'air (29) et les joints (34*) (page 19).
3. Retirer les vis (12). Enlever le couvercle du cylindre (32) du moteur pneumatique. Enlever la vanne de pilotage (14) et le joint torique (23*) du couvercle. Voir FIG. 8.
4. Enlever le couvercle rond (20) et le cylindre (21). Examiner la surface intérieure du cylindre à la recherche de rayures ou d'autres dégradations. Voir FIG. 8.
5. Retirer les vis (10) et les rondelles (11). Vérifier si le piston (19) est complètement déployé (la douille taraudée (3) dépassant du dessus du corps).
6. Retirer la douille taraudée (3) par le haut du corps et sortir le piston (19) et la tige (4†) par le bas du corps. Ne pas heurter le piston pour éviter d'endommager la tige. Retirer le joint torique (27*). Voir FIG. 8.
7. Examiner l'état d'usure et de détérioration de la tige de piston (4†). Si la tige est endommagée, démonter le piston. Conserver le piston (19) pour le réutiliser. Rebuter la tige de piston (4†) et la vis (22†). Ces pièces doivent être remplacées ensemble.
8. Enlever le joint torique (23*) et la vanne de pilotage (14) de l'embase (13) du moteur pneumatique. Prendre un démonte-circlip pour enlever le circlip (25*), puis ôter la rondelle (18*), la garniture et le joint (17A* et 17B*). Bien noter le sens de montage de ces pièces. Voir FIG. 8.



- Pour remplacer les joint toriques (2* et 24*), voir **Réparation du soufflet** page 22.
- Pour remplacer le joint toriques (51*), voir **Réparation de la vanne de régulation d'air** page 19.
- Pour remplacer le joint (36*) et la goupille (38*), voir la vue éclatée du moteur pneumatique, page 29.

Remontage

1. Lubrifier le joint torique et l'alésage au milieu de l'embase (13). Mettre le joint (17B*) avec la gorge orientée à l'opposée du soufflet, puis mettre la garniture (17A*) dans la gorge avec les encoches tournées vers le haut. Mettre la rondelle (18*) avec le côté plat tourné vers le haut, puis mettre le circlip (25*). Voir FIG. 8.
2. Placer le joint torique (23*) et la vanne de pilotage (14) sur l'embase du moteur pneumatique. Serrer la vanne de pilotage à 25 N.m. (18 ft-lb).
3. Si le piston a été démonté, remonter la vis (22†), le piston (19) et la tige (4†). Voir FIG. 8. Veiller à ce que le côté plat du piston soit tourné vers le bas. Serrer la vis à 122–136 N•m (90-100 ft-lb).
4. Remplacer le palier (26*) et le joint (28*).
5. Placer le joint torique (27*) sur le piston (19). Graisser la tige de piston (4†) et le joint torique (27*) et introduire la tige de piston avec précaution dans le trou pratiqué dans l'embase (13). Mettre le trou foré dans le piston en face de la broche de positionnement (15) sur l'embase jusqu'à ce que le piston appuie sur l'embase.
6. Mettre les rondelles-freins (11) et les vis (10). Serrer à 10-11 N•m (90-100 in-lb).
7. Remplacer le joint torique (1*).
8. Monter la douille taraudée (3) à l'extrémité de la tige en partant du côté opposé et serrer.
9. Graisser généreusement la moitié inférieure de la surface intérieure du cylindre (21). Monter le cylindre et le capot latéral (20). Voir FIG. 8.
10. Placer le joint torique (23*) et la vanne de pilotage (14) sur la face intérieure du couvercle inférieur (32). Serrer la vanne de pilotage à 25 N•m (18 ft-lb). Lubrifier le joint torique. Installer le couvercle inférieur (32) en veillant à ce que le branchement de la vanne d'air (Y₁) soit orienté dans le même sens que le branchement sur l'embase (Y₂). Serrer les vis (12) à 10-11 N•m (90-100 in-lb). Voir FIG. 8.
11. Remonter la vanne d'air avec des joints neufs (34*) (page 19).
12. Remonter le bas de pompe sur le moteur pneumatique (page 18).

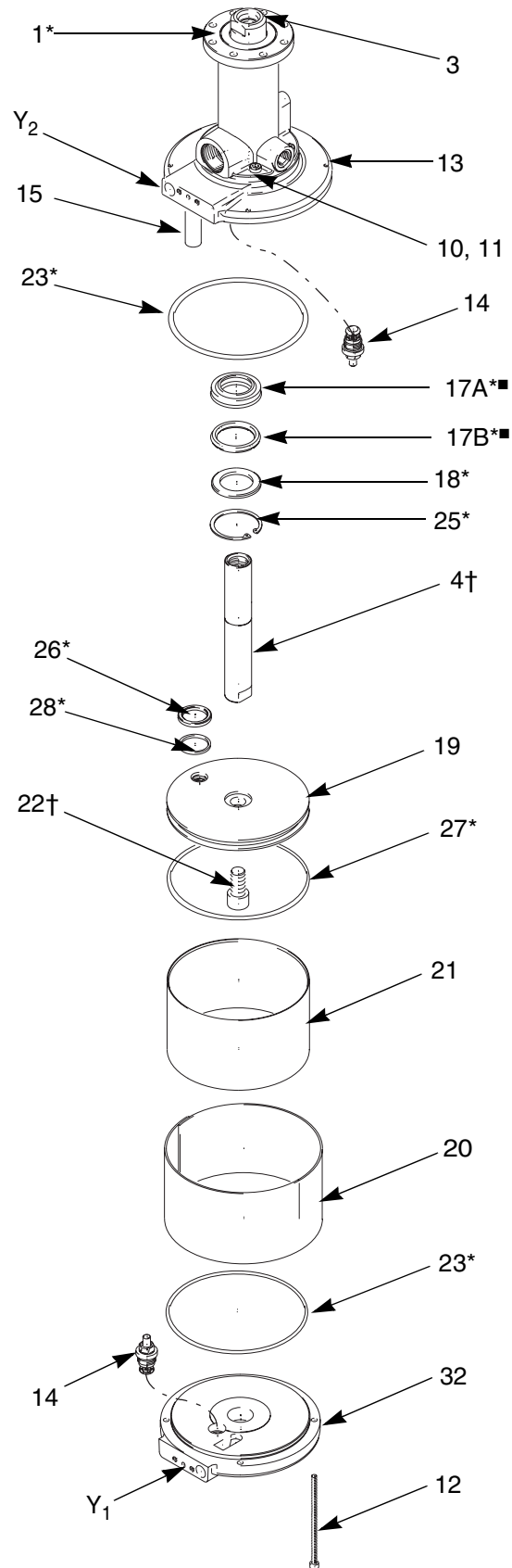


FIG. 8

Réparation du soufflet



- Pour réparer le soufflet, commander le kit de réparation 234043. Les pièces contenues dans le kit sont repérées, par exemple (2 ■).
- La garniture et le joint (17A■ et 17B■) sont compris dans le kit de réparation du soufflet à remplacer si le soufflet n'est pas étanche et que du produit s'échappe au niveau du joint. Voir pages 20 et 21 pour savoir comment procéder.

ATTENTION

- Ne jamais tordre le soufflet. Il ne faut jamais desserrer le raccord fileté tant le corps n'a pas été démonté. A l'inverse, il ne faut jamais installer le corps tant que le soufflet n'a pas été fixé sur la tige de piston au moyen du raccord fileté.

Démontage

Voir FIG. 9.

1. Séparer le moteur pneumatique du bas de pompe (Voir page 18).
2. Dissocier le corps (6) du moteur pneumatique en retirant les vis (10). Attention de ne pas perdre les rondelles correspondantes (11).
3. Tirer sur le raccord fileté (3) pour vérifier si la tige de piston (4) est complètement déployée.
4. Desserrer et retirer le raccord fileté (3).
5. Enlever le soufflet (5 ■) et les joints toriques (24■, 2■) (FIG. 10).

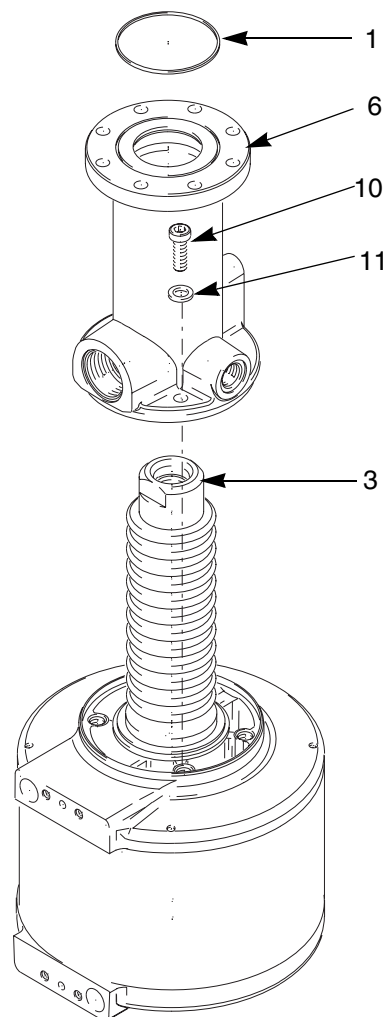


FIG. 9

Remontage

Voir FIG. 10.

1. Remplacer le soufflet (5 ■) et les joints toriques (24 ■, 2 ■) par les pièces du kit 234043.
2. Fixer le soufflet (5 ■) sur la tige de piston (4) en montant le raccord fileté (3) sur le piston.
3. Monter le corps (6). Serrer les vis (10) à 10-11 N•m (90-100 in-lb). Ne pas oublier les rondelles (11).
4. Remonter le bas de pompe

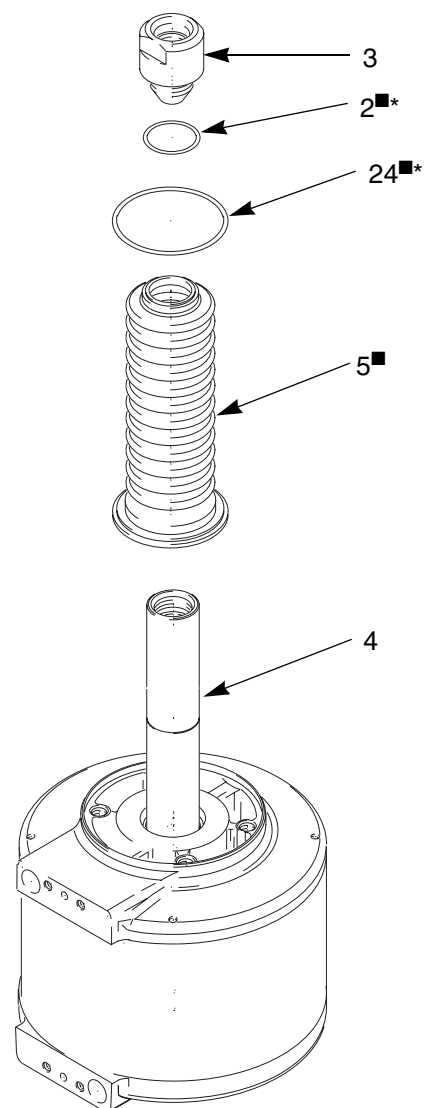




FIG. 10

Réparation du bas de pompe

 Il existe des kit de réparation pour joint*, garniture** et vanne*. Voir page 30 pour les références.

Démontage

1. Dissocier le moteur pneumatique du bas de pompe (voir page 18.)
2. Desserrer et ôter les vis (96). Voir FIG. 11.
3. Enlever le corps de vanne (71). Cela permet d'accéder au clapet de refoulement. Examiner la bille (72*) et le siège (77*) et les remplacer s'ils sont usés.

 Les sièges de vanne sont utilisables des deux côtés et peuvent être retournés si un côté est usé. Les bagues d'étanchéité (75*♦) ou (97*♦) et les billes devraient être remplacées à chaque fois que le siège est retourné ou changé.

4. Démonter le cylindre (79).
5. Démonter le piston.

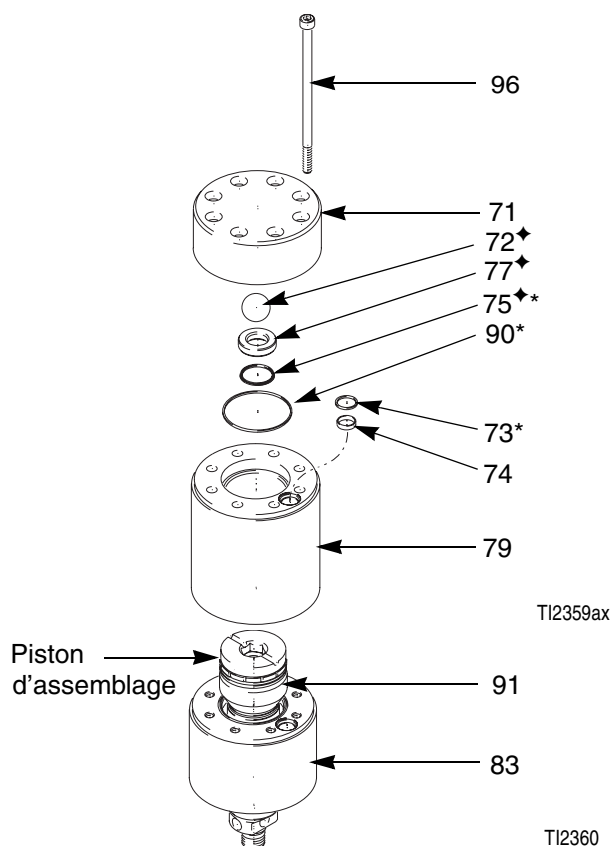



FIG. 11

6. Retirer la vis (91) du piston. Attention à ne pas endommager la surface du piston lors de la réparation et de l'entretien. Maintenir le piston uniquement par les méplats (Z) pour l'empêcher de tourner pendant que l'on retire la vis. (Voir FIG. 12.)
7. Noter les emplacements et le sens de la bague de guidage (76**), du joint en U (92**) et la bague d'étanchéité (94) enfilés sur la vis (91). Enlever ces pièces et les remplacer par celles contenues dans le kit de réparation des joints correspondant (page 30).
8. Les pièces du clapet d'aspiration sont maintenant accessibles. Examiner la bille (72*) et le siège (77*) et les remplacer s'ils sont usés.
9. Enlever la bague d'étanchéité (93**) par l'intérieur du piston (95) et la remplacer.
10. Noter les emplacements et le sens de la bague d'appui (85), du joint plat (84**), de la bague de guidage (82**) et du joint en U (81**) au moment où ils sont extraits du logement des garnitures d'étanchéité (83). Remplacer les pièces souples par celles contenues dans le kit de réparation des joints correspondant (page FIG. 13).

 Pour remplacer le joint (88*), voir la vue éclatée page 31.

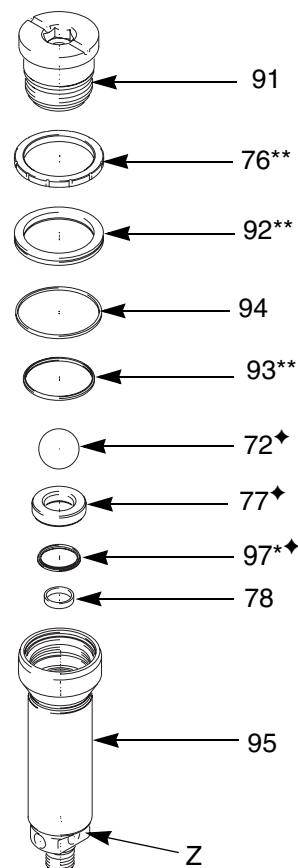


FIG. 12 Défaillance du piston

Remontage

1. Insérer le joint en U (81**), la bague de guidage (82**), le joint plat (84**) et la bague d'appui (85) dans le logement des joints (83). Voir FIG. 13.
2. Insérer la bague d'étanchéité (93**) dans le piston (95). Remplacer le piston (95) s'il présente des traces d'usure. Vérifier si la bague (78) est bien en place. Voir FIG. 12.
3. Vérifier le bon montage des pièces du clapet d'aspiration (97***, 77* et 72*). Voir FIG. 12.
4. Assembler la bague de guidage (76**), le joint en U (92**) et la bague d'étanchéité (94) sur la vis (91). Voir FIG. 12.
5. Placer la vis (91) sur le piston (95). Resserrer la vis (91) à fond. Voir FIG. 12.
6. Mettre le piston en place dans le logement des joints (83). Placer les joints (80*, 74 et 73*) dans le corps de vanne (83). Remplacer les joints 73* et 80* si nécessaire. Voir FIG. 11.
7. Mettre le cylindre (79) en place. Remplacer le cylindre s'il présente des traces d'usure.
8. Mettre les joints (90*, 74 et 73*) dans le cylindre (79). Remplacer les joints (90* et 73*) si nécessaire.
9. Vérifier le bon montage des pièces du clapet de refoulement (75***, 77* et 72*).
10. Mettre le corps de vanne (71) en place.
11. Placer les vis (96) et serrer à 24,4-25,8 N•m (216-228 in-lb).

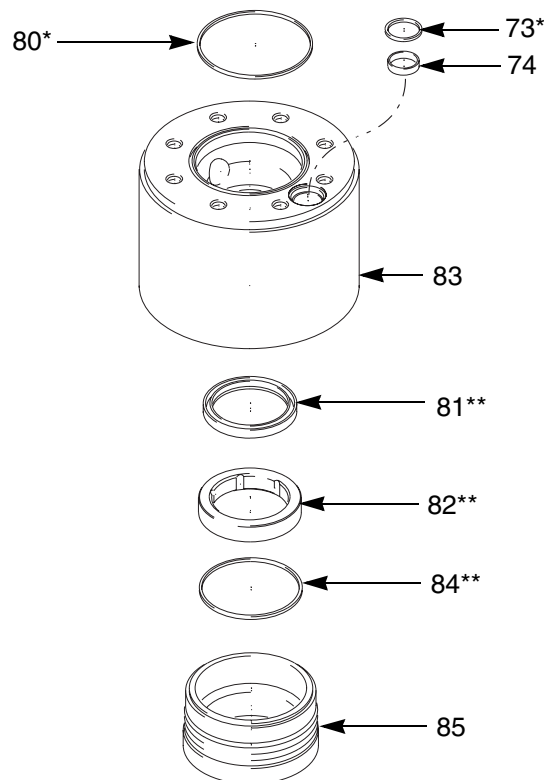


FIG. 13



Le cylindre (79) et le corps de vanne (71) peuvent être orientés dans n'importe quel sens l'un par rapport à l'autre et par rapport au logement des joints (83) afin d'obtenir toutes les configurations d'entrée et de sortie voulues.

12. Remonter le bas de pompe sur le moteur pneumatique.



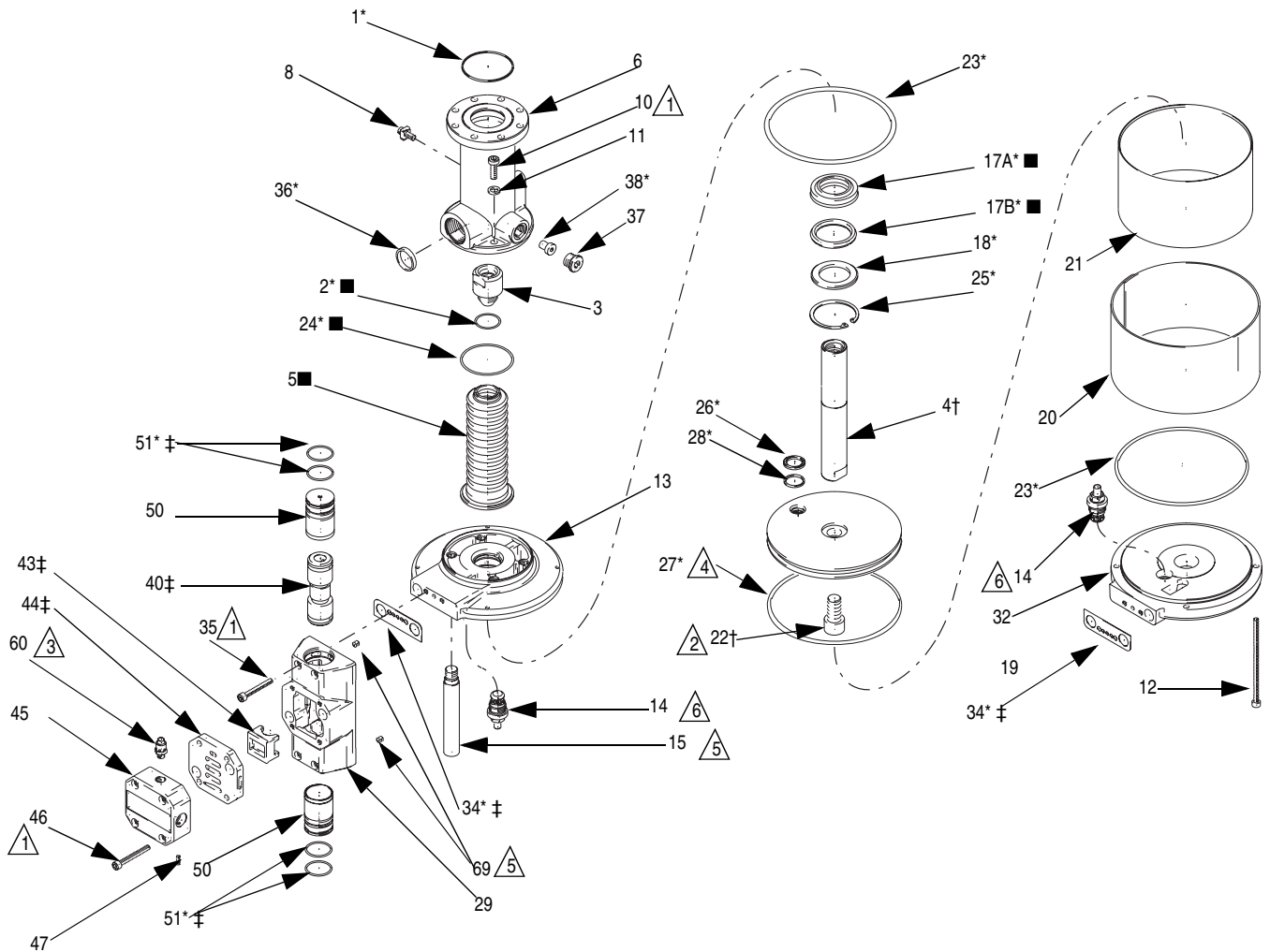
A series of horizontal lines for writing or repair work.

Moteur pneumatique

| Ref. No. | Pièce No. | Description | Qté | Ref. No. | Pièce No. | Description | Qté |
|----------|-----------|--------------------------------|-----|----------|-----------|--------------------------------------|-----|
| 1* | | JOINT, plat; UHMWPE | 1 | 25* | | BAGUE de retenue, intérieure | 1 |
| 2* ■ | | JOINT TORIQUE | 1 | 26* | | PALIER | 1 |
| 3 | 15B001 | DOUILLE taraudée | 1 | 27* | | JOINT TORIQUE | 1 |
| 4† | | TIGE de piston | 1 | 28* | | JOINT, bague de section carrée | 1 |
| 5■ | | SOUFFLET | 1 | 29 | 15A110 | CORPS, vanne d'air | 1 |
| 6 | 15B915 | CARTER | 1 | 32 | 15A140 | COUVERCLE de cylindre D160 | 1 |
| 8 | 197677 | PINCE de terre | 1 | 34* ‡ | | JOINT, vanne d'air | 2 |
| 10 | 117379 | VIS à tête | 4 | 35 | 117079 | VIS, shcs; M6x50 | 4 |
| 11 | 117380 | RONDELLE, frein | 4 | 36* | | BAGUE d'étanchéité | 1 |
| 12 | 117084 | VIS, shcs; M6x125 | 4 | 37 | 116902 | OBTURATEUR à six pans creux (DIN908) | 1 |
| 13 | | COUVERCLE de cylindre | 1 | 38* | | PRISE MÂLE | 1 |
| 14 | 245350 | VANNE de pilotage | 2 | 40‡ | | TIROIR | 1 |
| 15 | 117400 | BROCHE de positionnement | 1 | 43‡ | | COUPELLE, vanne d'air | 1 |
| 17A* ■ | | JOINT d'étanchéité | 1 | 44‡ | | SIÈGE, vanne d'air | 1 |
| 17B* ■ | | BAGUE d'étanchéité | 1 | 45 | 15A053 | COUVERCLE, vanne d'air | 1 |
| 18* | | RONDELLE | 1 | 46 | 117078 | VIS, shcs; M6x45 | 4 |
| 19 | 15B005 | DISQUE de piston | 1 | 47 | 117052 | VIS, sans tête; M6 x 12 | 1 |
| 20 | 15A925 | COUVERCLE rond | 1 | 50 | 15A056 | DOUILLE, vanne d'air | 2 |
| 21 | 15A136 | CYLINDRE, D160 | 1 | 51* ‡ | | JOINT TORIQUE | 4 |
| 22† | | VIS, shcs M16x30 avec pastille | 1 | 60 | 197660 | SOUPAPE d'air de sûreté | 1 |
| 23* | | JOINT TORIQUE | 2 | 69 | 117377 | VIS sans tête, cuvette | 2 |
| 24* ■ | | JOINT TORIQUE | 1 | | | | |

Kits de réparation pour moteur pneumatique

| | | |
|---|--|--------|
| * | Kit de réparation joint de moteur pneumatique | 234041 |
| † | Kit de réparation piston de moteur pneumatique | 234042 |
| ■ | Kit de réparation de soufflet | 234043 |
| ‡ | Kit de réparation de clapet d'air | 233836 |



△1 Serrer à 10-11 N•m (90-100 in-lb)

△2 Serrer à 160 N•m (118 ft-lb)

△3 Enduire de produit d'étanchéité

△4 Enduire de graisse

△5 Assembler en utilisant du Loctite

△6 Serrer à 25 N•m (18 ft-lb)

ti2342

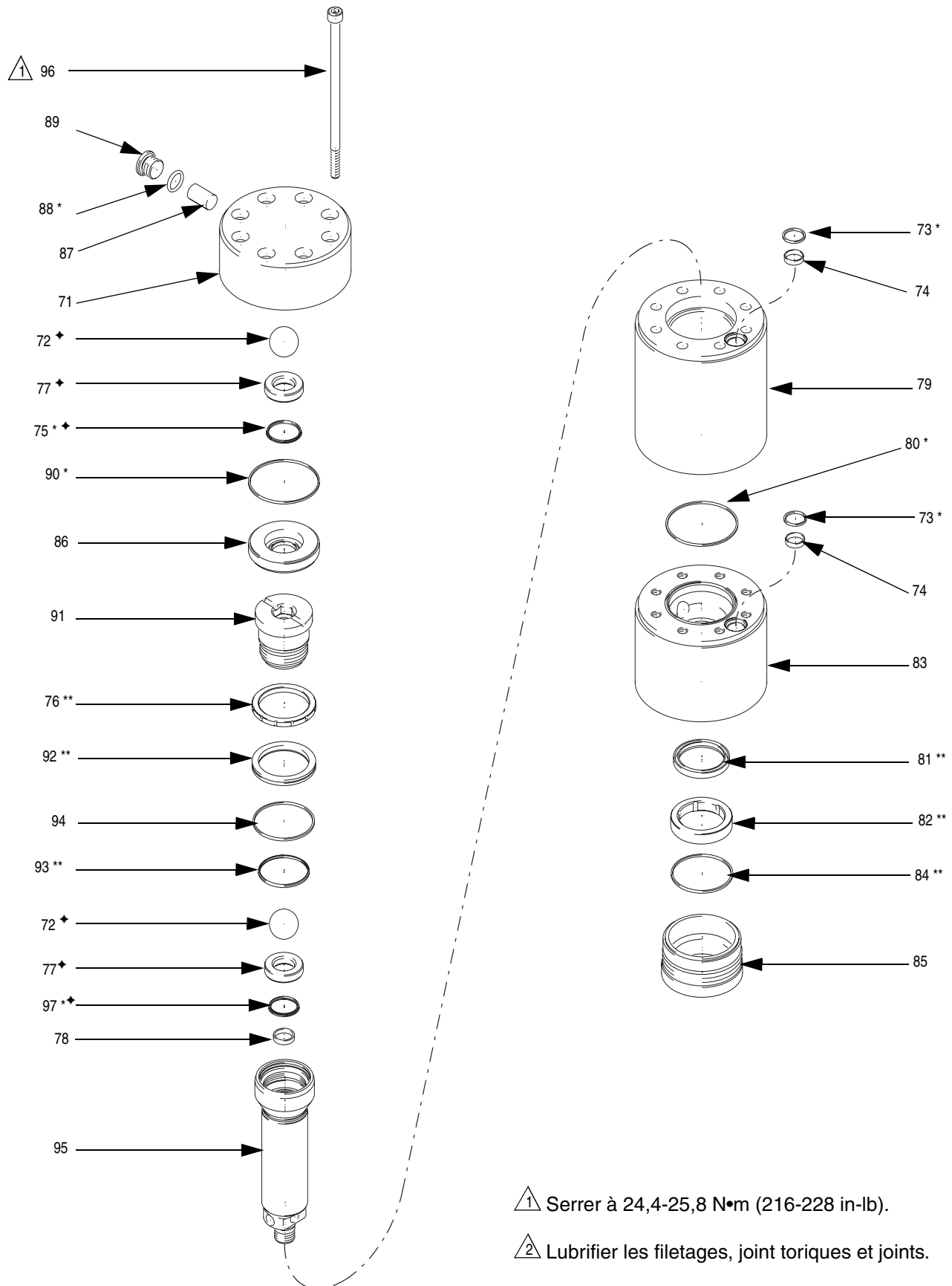
Bas de pompe

028.050 et 015.085

| Ref. No. | Pièce No. | Description | Qté | Ref. No. | Pièce No. | Description | Qté |
|----------|-----------|--------------------------------|-----|----------|-----------|--------------------------------------|-----|
| 71 | 15A992 | CORPS de vanne (028.050) | 1 | 84** | | JOINT, plat; UHMWPE (028.050) | 1 |
| | 15B008 | CORPS de vanne (015.085) | 1 | | | JOINT, plat; UHMWPE (015.085) | 1 |
| 72♦ | | BILLE, 18mm (028.050) | 2 | 85 | 15A996 | BAGUE d'appui (028.050) | 1 |
| | | BILLE, 25mm (015.085) | 2 | | 15B017 | BAGUE d'appui (015.085) | 1 |
| 73* | | JOINT, plat; UHMWPE | 2 | 86 | 15A997 | CORPS, siège de clapet (028.050) | 1 |
| 74 | 15B009 | BAGUE d'étanchéité | 2 | | 15B018 | CORPS, siège de clapet (015.085) | 1 |
| 75* ♦ | | BAGUE d'étanchéité (028.050) | 1 | 87 | 117412 | PRISE MÂLE | 1 |
| | | JOINT profilé (015.085) | 1 | 88* | | JOINT, plat | 1 |
| 76** | | BAGUE de guidage (028.050) | 1 | 89 | 116902 | OBTURATEUR à six pans creux (DIN908) | 1 |
| | | BAGUE de guidage (015.085) | 1 | 90* | | JOINT, plat; UHMWPE (028.050) | 1 |
| 77♦ | | SIÈGE, soupape (028.050) | 2 | | | JOINT, plat; UHMWPE (015.085) | 1 |
| | | SIEGE de clapet, D20 (015.085) | 2 | 91 | 15A998 | VIS creuse (028.050) | 1 |
| 78 | 15A993 | CORPS du cylindre (028.050) | 1 | | 15B019 | VIS creuse (015.085) | 1 |
| | 15B011 | BAGUE (015.085) | 1 | 92** | | JOINT en U (028.050) | 1 |
| 79 | 15A994 | CYLINDRE, piston (028.050) | 1 | | | JOINT en U (015.085) | 1 |
| | 15B012 | CYLINDRE, piston (015.085) | 1 | 93** | | BAGUE d'étanchéité (028.050) | 1 |
| 80* | | JOINT, plat; UHMWPE (028.050) | 1 | | | BAGUE d'étanchéité (015.085) | 1 |
| | | JOINT, plat; UHMWPE (015.085) | 1 | 94 | 15A999 | BAGUE d'étanchéité (028.050) | 1 |
| 81** | | JOINT en U (028.050) | 1 | | 117550 | BAGUE d'étanchéité (015.085) | 1 |
| | | JOINT en U (015.085) | 1 | 95 | 15B015 | PISTON (028.050) | 1 |
| 82** | | BAGUE de guidage (028.050) | 1 | | 15B013 | PISTON (015.085) | 1 |
| | | BAGUE de guidage (015.085) | 1 | 96 | 15B023 | VIS à tête | 8 |
| 83 | 15A995 | JOINTS, logement (028.050) | 1 | 97* ♦ | | BAGUE d'étanchéité (028.050) | 1 |
| | 15B016 | CORPS de vanne (015.085) | 1 | | | BAGUE d'étanchéité (015.085) | 1 |


Kits de réparation du bas de pompe

| Bas de pompe | * Kit de réparation de joint | ♦ Kit de réparation bille et siège | ** Kit de joints |
|--------------|------------------------------|------------------------------------|------------------|
| 028.050 | 234049 | 234045 | 234047 |
| 015.085 | 234048 | 234044 | 234046 |

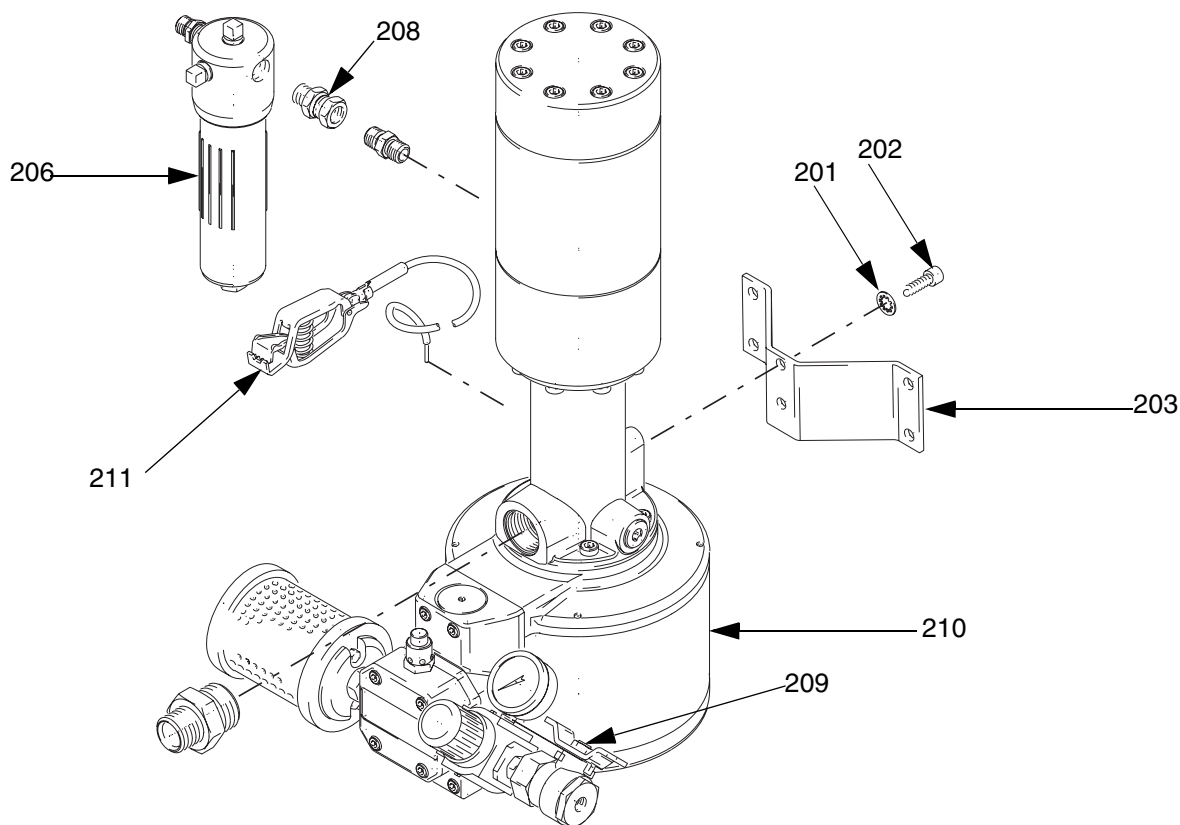


Ensembles à montage mural

234087 (015.085) et 234089 (028.050)

 Voir pages 34 et 35 pour plus de détails sur la régulation d'air.

| Ref. Pièce | | | | Ref. Pièce | | | |
|------------|--------|-----------------------------------|-----|------------|--------|--|-----|
| No. | No. | Description | Qté | No. | No. | Description | Qté |
| 201 | 100186 | RONDELLE d'arrêt, denture interne | 2 | 209 | 245723 | REGULATION d'air | 1 |
| 202 | 115264 | VIS, à six pans creux | 2 | 210 | 234084 | POMPE. 015.085, Orion, nue, npt (234087) | 1 |
| 203 | 117351 | PLAQUE de forme | 1 | | 234085 | POMPE. 028.050, Orion, nue, npt (234089) | 1 |
| 206 | 233160 | FILTRE, produit | 1 | | | | |
| 208 | 235208 | RACCORD tournant | 1 | 211 | 238909 | Fil de terre | 1 |



Groupes à montage sur chariot

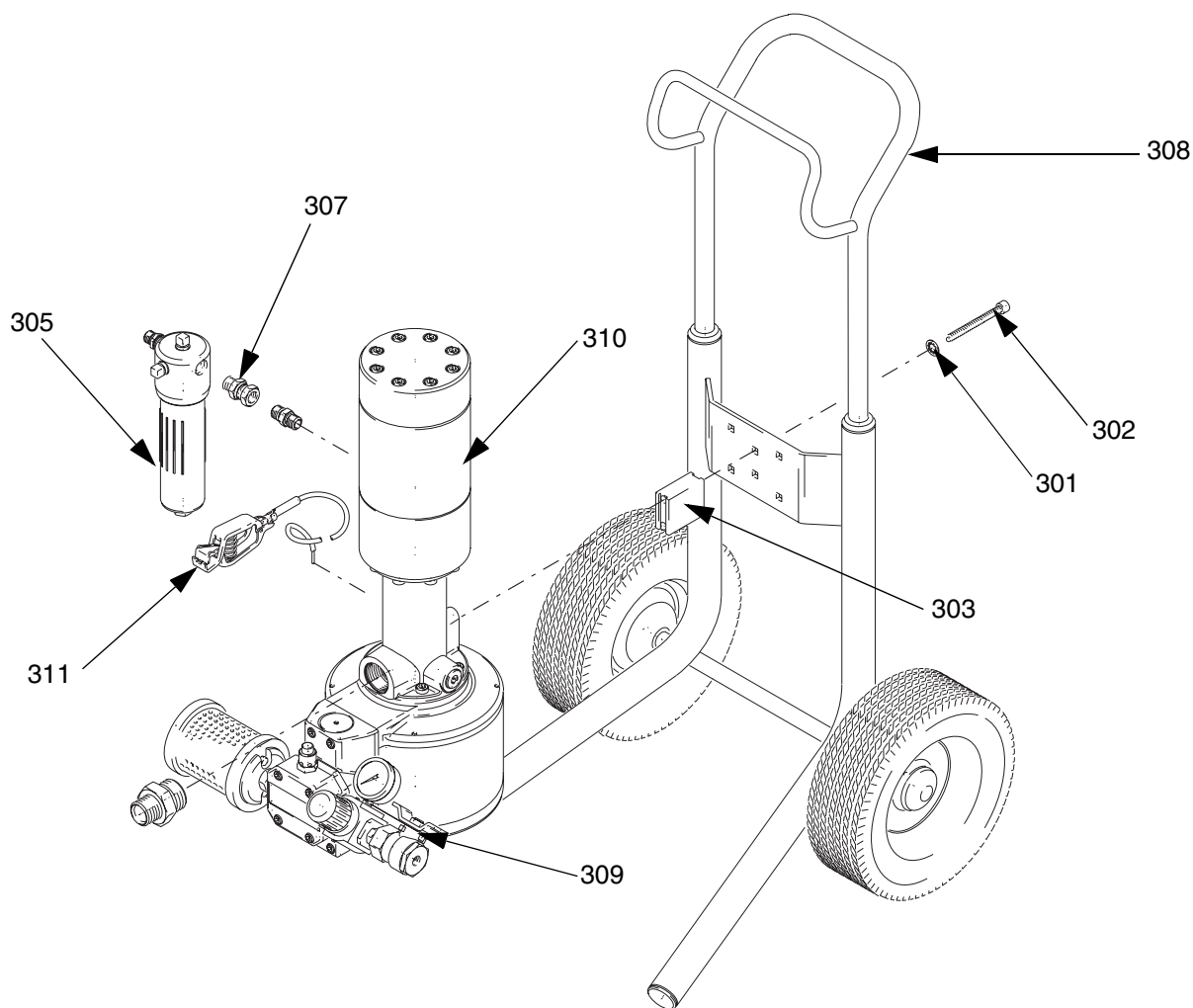
No. Réf. 234091 (015.085) et 234093 (028.050)



Voir pages 34 et 35 pour plus de détails
sur la régulation d'air.

| Ref. Pièce | | | |
|------------|-----------------------------------|-----|--|
| No. No. | Description | Qté | |
| 301 100186 | RONDELLE d'arrêt, denture interne | 2 | |
| 302 117368 | VIS, à six pans creux | 2 | |
| 303 15A796 | BLOC de montage | 1 | |
| 305 223160 | FILTRE, produit | 1 | |
| 307 235208 | RACCORD tournant | 1 | |
| 308 243606 | CHARIOT, Falcon, 2 roues | 1 | |

| Ref. Pièce | | | |
|------------|--|-----|--|
| No. No. | Description | Qté | |
| 309 245723 | REGULATION d'air | 1 | |
| 310 234084 | POMPE, 015.085, Orion, nue, npt (234091) | 1 | |
| 234085 | POMPE, 028.050, Orion, nue, npt (234093) | 1 | |
| 311 238909 | FIL de terre | | |



Détails sur l'arrivée d'air

Kit de régulation d'air double 245722, utilisé sur le kit pistolet AA 246300

| Ref. No. | Pièce No. | Description | Qté |
|----------|-----------|---|-----|
| 400 | 245722 | REGULATION d'air; comprenant les repères 101–106 | 1 |
| 401• | | . REGULATEUR D'AIR | 2 |
| 402• | | . MANOMÈTRE d'air | 2 |
| 403 | 116473 | . VANNE d'air type purgeur; 1/4 npt (fbe) | 1 |
| 404 | 245718 | . ADAPTATEUR; 1/4 npt(m); comprenant le repère 104a | 1 |
| 404a | 117114 | . . JOINT TORIQUE | 1 |
| 405• | | . MAMELON; 1/4 npt x 1/4 npsm | 1 |
| 406• | | . TE; 1/4 npt(m) | 1 |

• sert d'identification aux pièces utilisées sur 246300, voir page 36.

Kit de régulation d'air simple 245723, utilisé sur tous les ensembles pulvérisateurs

| Ref. No. | Pièce No. | Description | Qté |
|----------|-----------|---|-----|
| 400 | 245723 | REGULATION d'air; comprenant les repères 101–105 | 1 |
| 401• | | . REGULATEUR D'AIR | 1 |
| 402• | | . MANOMÈTRE d'air | 1 |
| 403 | 116473 | . VANNE d'air type purgeur; 1/4 npt (fbe) | 1 |
| 404 | 245718 | . ADAPTATEUR; 1/4 npt(m); comprenant le repère 104a | 1 |
| 404a | 117114 | . . JOINT TORIQUE | 1 |
| 407 | 156971 | . MAMELON, 1/4 npt | 1 |

Adaptateur d'entrée d'air 245682, sur pompes nues 245934 et 245935

| Ref. No. | Pièce No. | Description | Qté |
|----------|-----------|--|-----|
| 404 | 245682 | ADAPTATEUR ; 3/8 bspp(m); comprenant les rep. 104a et 104b | 1 |
| 404a | 117114 | . JOINT TORIQUE | 1 |
| 404b | 117001 | . JOINT plat | 1 |

Adaptateur d'entrée d'air 245718, sur pompes nues 234084 et 234085

| Ref. No. | Pièce No. | Description | Qté |
|----------|-----------|--|-----|
| 404 | 245718 | ADAPTATEUR; 1/4 npt(m); comprenant le repère 104a uniquement | 1 |
| 404a | 117114 | . JOINT TORIQUE | 1 |

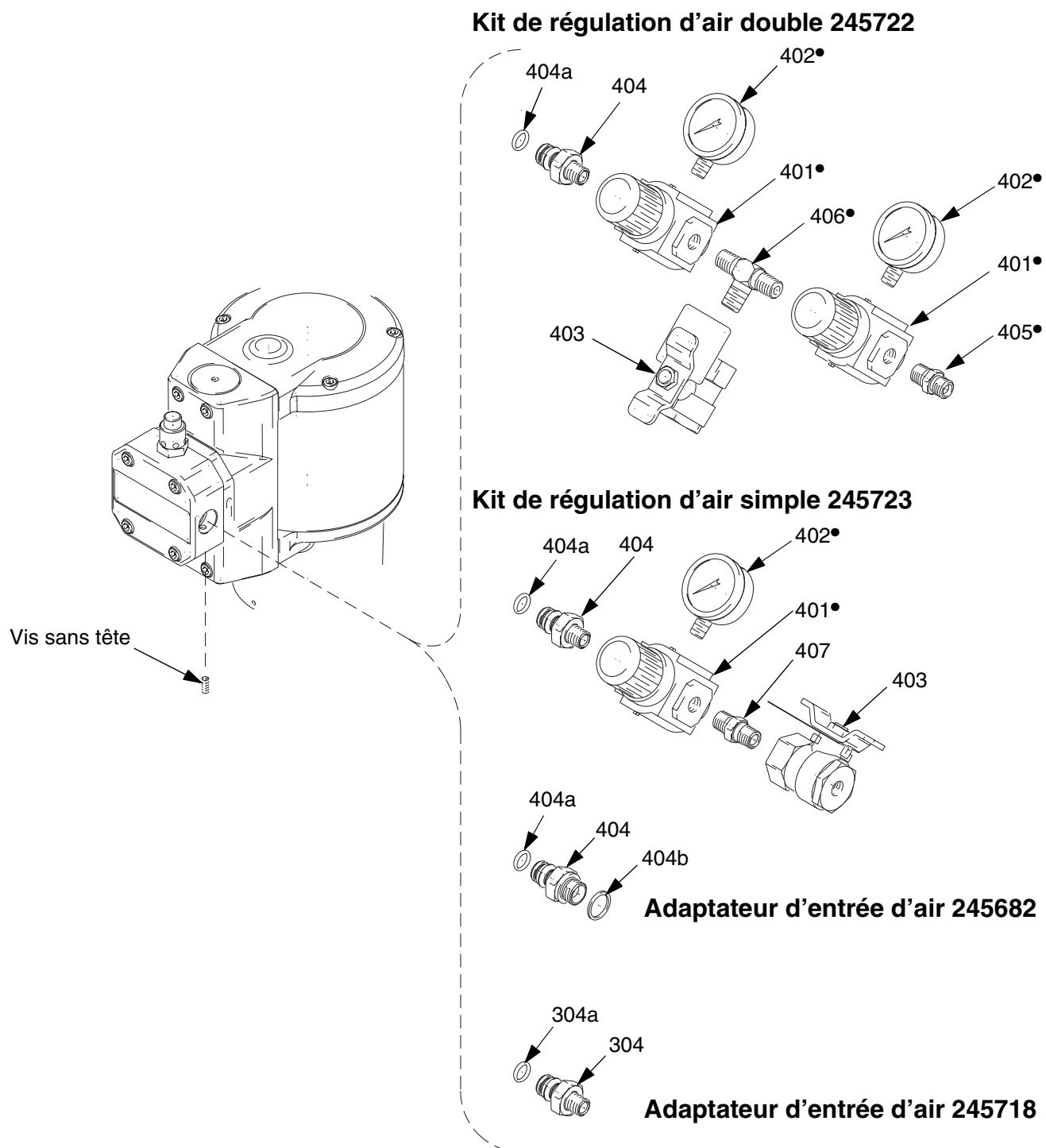
Accessoires

Pièce No. Description

| | |
|--------|--|
| 245682 | Adaptateur sur entrée d'air (3/8 BSPP x 15,5 mm) |
| 245718 | Adaptateur sur entrée d'air (1/4 npt x 15,5 mm) |
| 15B525 | Adaptateur entrée de pompe (1 BSPP x 3/4 npt) |
| 15B284 | Adaptateur entrée de pompe (1 BSPP x 22 mm tube) |
| 15B285 | Adaptateur entrée de pompe (1 BSPP x 28 mm tube) |
| 234083 | Adaptateur sortie de pompe (3/8 npt x 3/8 bspt) |
| 15B282 | Flexible d'aspiration, 30 litres, 28 mm |
| 15B526 | Kit flexible de succion, 30 litres avec adaptateur de 28 mm |
| 15B283 | Flexible d'aspiration, 200 litres, 28 mm |
| 15B527 | Kit flexible de succion, 200 litres avec adaptateur de 28 mm |
| 245717 | Réservoir de 5 litres en acier inox |

Pièce No. Description

| | |
|--------|--|
| 15B528 | Réservoir de 5 litres en acier inox avec adaptateur de 22 mm |
| 246300 | Kit d'aspiration pour pistolet AA |
| 246301 | Kit d'aspiration pour pistolet airless |
| 245724 | 30 litres, flexible d'aspiration 22 mm |
| 245737 | 200 litres, flexible d'aspiration 22 mm |

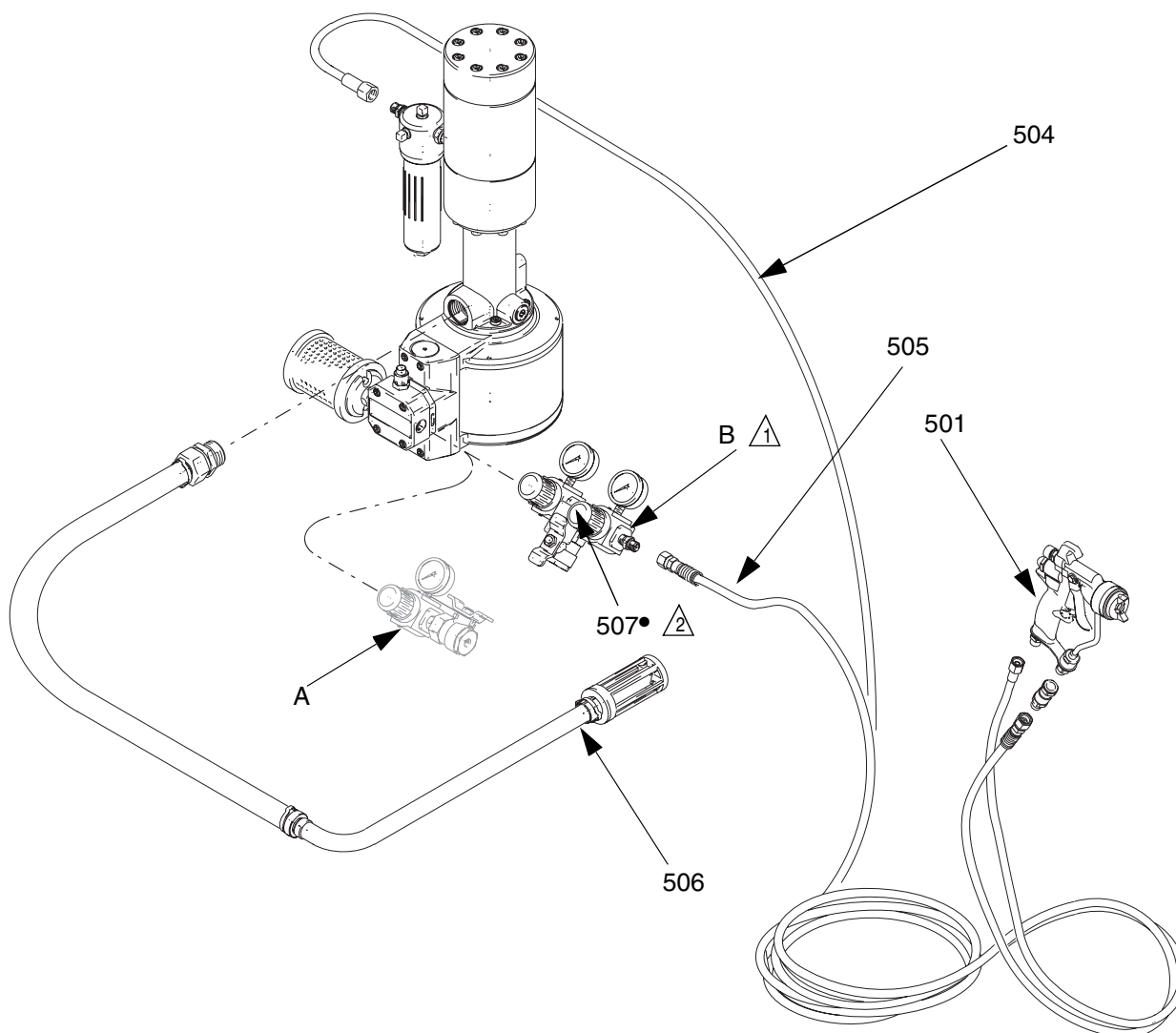


TI2107A

Kits flexible pistolet/siphon

Alpha+ (246300)

| Ref. No. | Pièce No. | Description | Qté | Ref. No. | Pièce No. | Description | Qté |
|----------|-----------|-------------------------------------|-----|----------|-----------|-----------------------------|-----|
| 501 | 243573 | PISTOLET, Alpha Plus | 1 | 401• | | REGULATEUR, air | 1 |
| 503 | GG4XXX | OPTION, buse | 1 | 402• | | MANOMETRE, pression d'air | 1 |
| 504 | 239107 | FLEXIBLE, avec embout, 6,3 mm, 1/4" | 1 | 405• | | MAMELON, 1/4 npsm x 1/4 npt | 1 |
| 505 | 241811 | FLEXIBLE, avec embout, 25 ft. | 1 | 406• | | RACCORD en té, 1/4 npt | 1 |
| 506 | 15B526 | KIT, accessoire, siphon, 30L | 1 | 507• | | ETIQUETTE, icône pistolet | 1 |



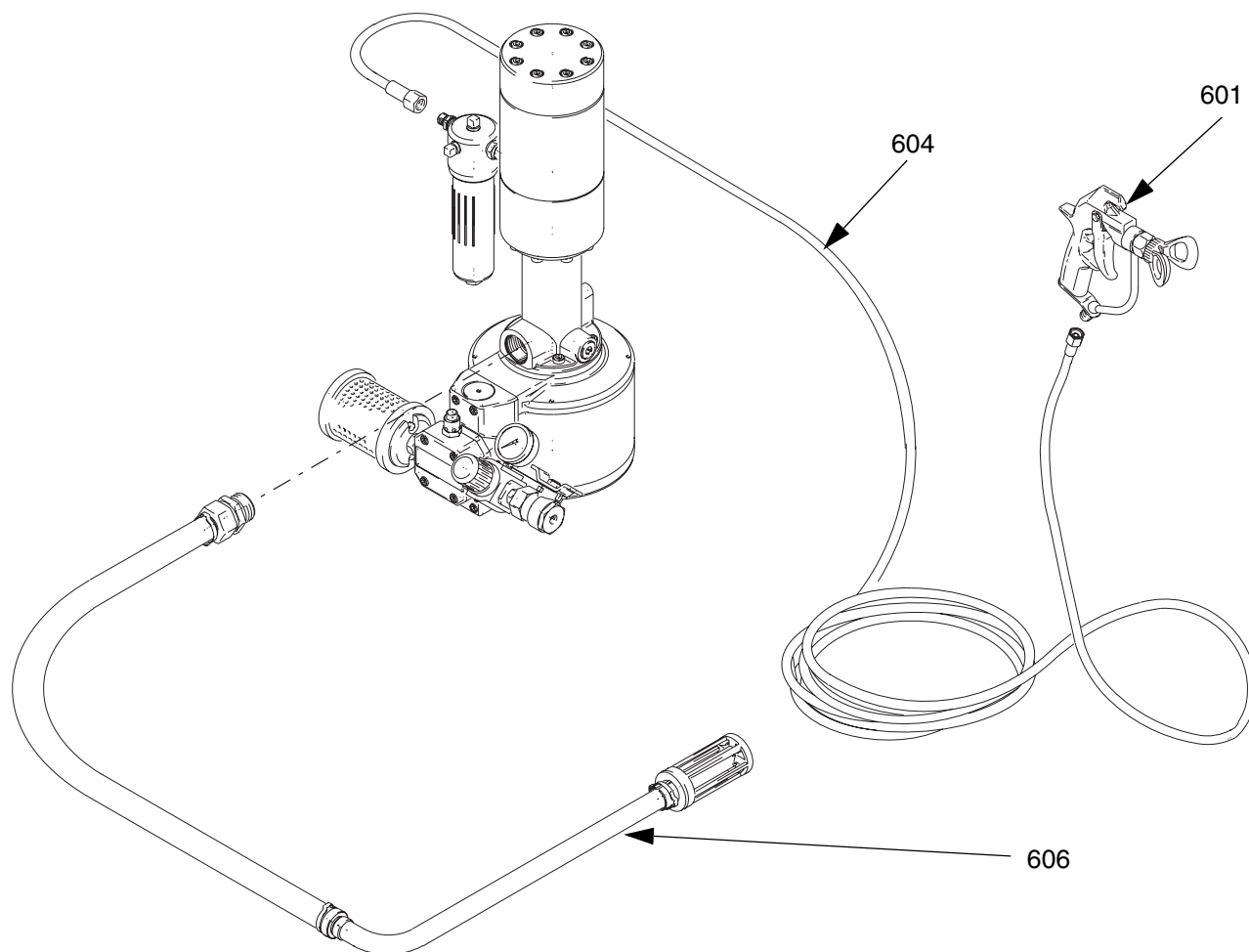
1 Combiner les pièces repérées par • ci-dessus avec les pièces provenant de la régulation d'air simple existante (A) installée sur l'ensemble à montage sur chariot ou mural afin d'obtenir une régulation d'air double (B). Voir les pages 34 et 35 pour plus de détails sur l'assemblage.

A noter que le mamelon (407) fourni avec la régulation d'air (A) n'est pas utilisé sur le système de régulation d'air final (B).

2 Fixer l'étiquette avec l'icône symbolisant un pistolet (507•) en face du bouton de régulation comme indiqué.

Silver+ (246301)

| Ref. | Pièce | | |
|------|--------|--|-----|
| No. | No. | Description | Qté |
| 601 | 235462 | PISTOLET, Silver | 1 |
| 603 | 163XXX | OPTION, buse | 1 |
| 604 | 239107 | FLEXIBLE, avec embout, 6,3 mm, 1/4" | 1 |
| 606 | 15B526 | KIT, accessoire, siphon, 30L | 1 |



Caractéristiques techniques

| Catégorie | Données |
|--|---|
| Pression maximum de service produit | 015.085-DP 1740 psi (120 bars, 12,0 MPa) 028.050-DP 3248 psi (224 bars, 22,4 MPa) |
| Pression d'entrée d'air maximum | 116 psi (8 bar, 0,8 MPa) |
| Pression d'entrée d'air minimum | 7 psi (0,5 bar, 0,05 MPa) |
| Rapport | 015.085-DP 15:1 028.050-DP 28:1 |
| Volume par course | 015.085-DP 2,8 oz (85 cc) 028.050-DP 1,7 oz (50 cc) |
| Débit produit à 60 cycles par minute | 015.085-DP 10,2 l/mn 028.050-DP 6 l/mn |
| Plage de température de service | 10-80°C (50-176°F) |
| Fonctionnement en continu à régime maximum | A pleine charge 14 cycles/minute A charge partielle 18 cycles/minute |
| Charge intermittente à régime maximum | A pleine charge 30 cycles/minute A charge partielle 45 cycles/minute |
| Diamètre du piston du moteur pneumatique | 6,3 in (160 mm) |
| Course | 2,75 in (70 mm) |
| Surface utile du bas de pompe | 015.085-DP 1,9 in ² (12 cm ²) 028.050-DP 1,1 in ² (7 cm ²) |
| Pièces en contact avec le produit | Acier inox, UHMWPE, carbure, Viton®, PTFE Acétal |

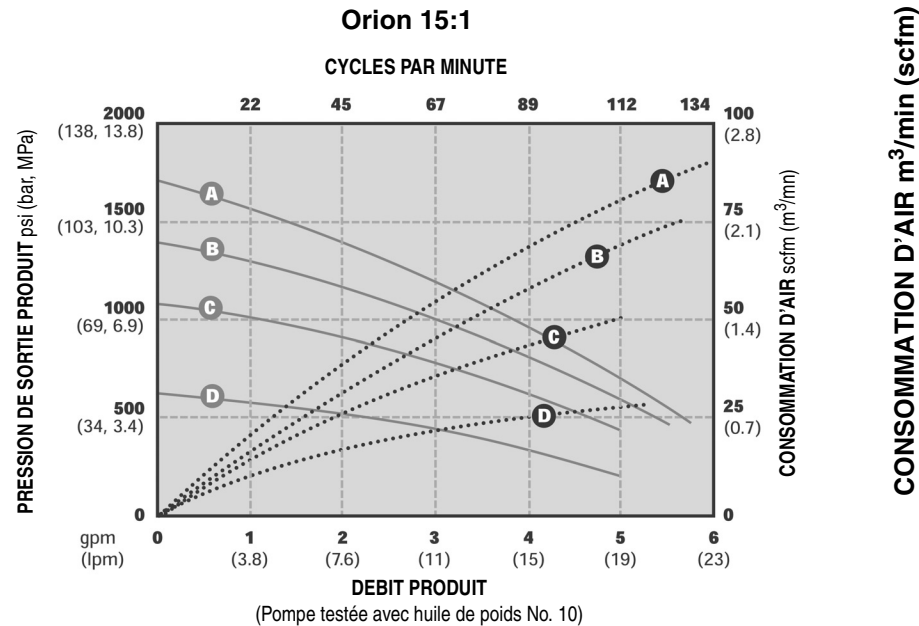
Viton®, sont des marques déposées de DuPont Co.

Niveaux de pression sonore en dB(A) (mesurés à 1 mètre de l'appareil)

| Moteur pneumatique | Pression d'air d'admission | | | |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | 0,2 MPa, 2 bars (29 psi) | 0,4 MPa, 4 bars (58 psi) | 0,6 MPa, 6 bars (87 psi) | 0,8 MPa, 8 bars (116 psi) |
| 233948 (D160) | 78 | 82 | 85 | 89 |

Diagrammes de performances

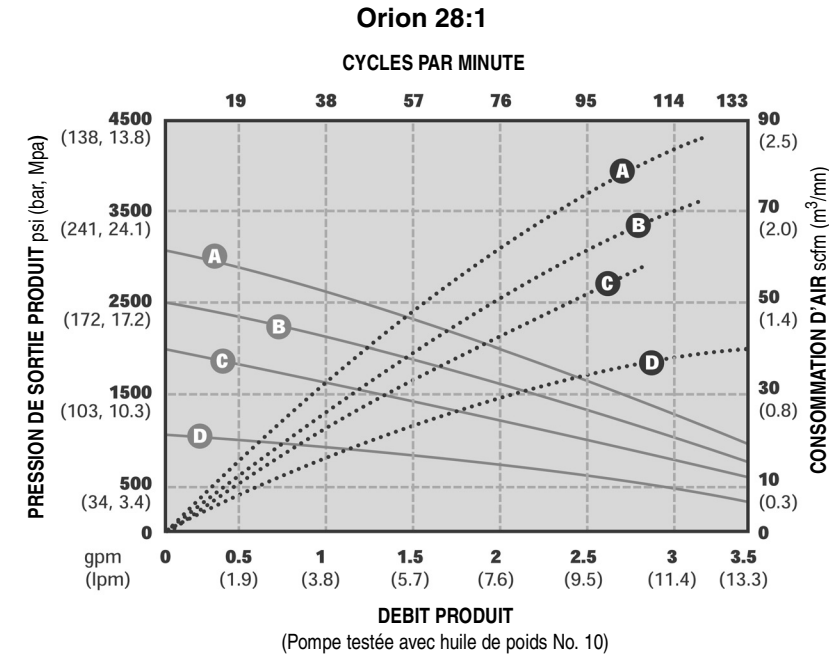
Réf. 234084 et 245935, 15:1,



Clé

| |
|----------------------------------|
| A = 115 psi (7,9 bars, 0,79 MPa) |
| B = 90 ps (6,2 bars, 0,69 Mpa) |
| C = 70 psi (4,8 bars, 0,48 MPa) |
| D = 40 psi (2,8 bars, 0,28 Mpa) |
| Débit _____ |
| Consommation d'air..... |

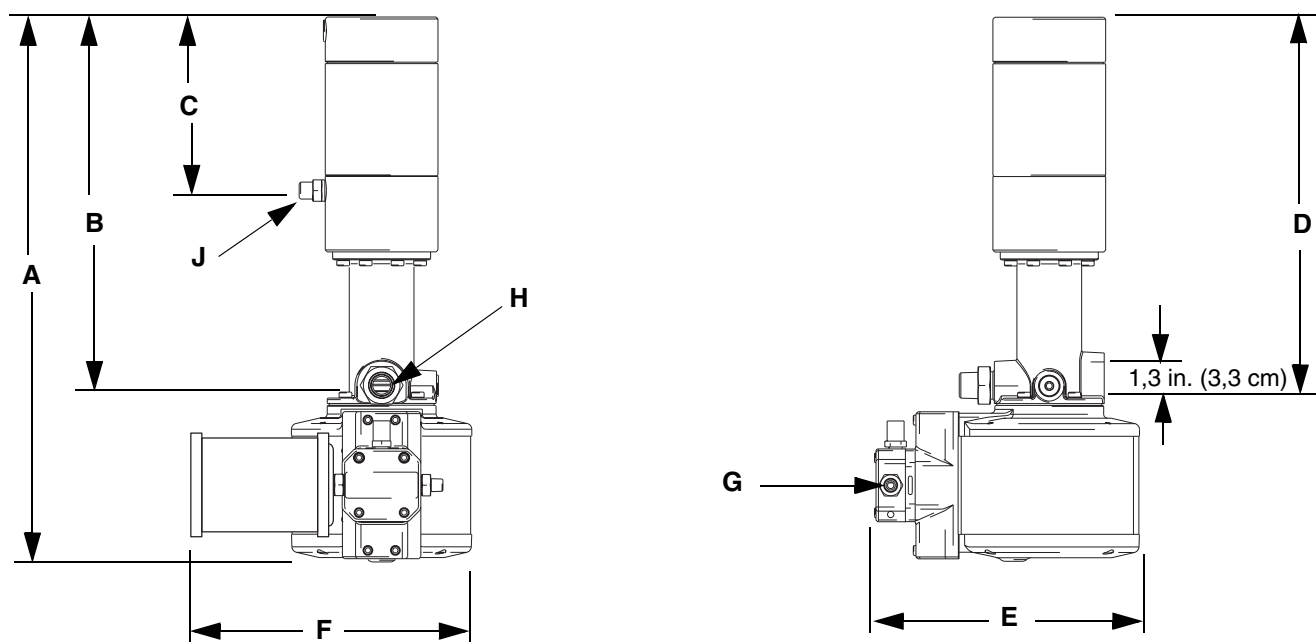
Réf. 234085 et 245934, 28:1,



Clé

| |
|----------------------------------|
| A = 115 psi (7,9 bars, 0,79 MPa) |
| B = 90 ps (6,2 bars, 0,69 Mpa) |
| C = 70 psi (4,8 bars, 0,48 MPa) |
| D = 40 psi (2,8 bars, 0,28 Mpa) |
| Débit _____ |
| Consommation d'air..... |

Dimensions



| Modèle de pompe | Poids lb (kg) | A in. (cm) | B in. (cm) | C in. (cm) | D in. (cm) | E in. (cm) | F in. (cm) | G: entrée d'air | H: entrée produit | J: sortie produit |
|-----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|-------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| 245934 | 58 (26,4) | 21.2 (53,9) | 14.3 (36,4) | 6.7 (16,95) | 14.7 (37,3) | 10.6 (27) | 10.5 (26,6) | 3/8 BSPP (m) | 1 BSPP (f) | 3/8 BSPP (f) |
| 245935 | 66 (30,0) | 21.7 (55,2) | 14.8 (37,7) | 7.0 (17,8) | 15.2 (38,55) | 10.6 (27) | 10.5 (26,6) | 3/8 BSPP (m) | 1 BSPP (f) | 3/8 BSPP (f) |
| 234084 | 66 (30,0) | 21.7 (55,2) | 14.8 (37,7) | 7.0 (17,8) | 15.2 (38,55) | 10.6 (27) | 10.5 (26,6) | 1/4 npt (m) | 3/4 npt (m) | 3/8 npt (m) |
| 234085 | 58 (26,4) | 21.2 (53,9) | 14.3 (36,4) | 6.7 (16,95) | 14.7 (37,3) | 10.6 (27) | 10.5 (26,6) | 1/4 npt (m) | 3/4 npt (m) | 3/8 npt (m) |



A series of horizontal lines for writing or drawing, spanning the width of the page.

Garantie Graco

Graco garantit que tout le matériel cité dans ce document et fabriqué par Graco et portant son nom est exempt de défaut de matière et de fabrication à la date de la vente par un distributeur Graco agréé à l'acheteur et utilisateur initial. Sauf garantie spéciale, élargie ou limitée, publiée par Graco, Graco réparera ou remplacera, pendant une période de douze mois à compter de la date de vente, toute pièce du matériel jugée défectueuse par Graco. Cette garantie s'applique uniquement si le matériel est installé, utilisé et entretenu conformément aux recommandations écrites de Graco.

Cette garantie ne couvre pas, et en cela la responsabilité de Graco ne saurait être engagée, l'usure normale ou tout dysfonctionnement, dommage ou usure dus à un défaut d'installation, une mauvaise application, l'abrasion, la corrosion, un entretien inadéquat ou mauvais, une négligence, un accident, un bricolage ou le remplacement de pièces par des pièces d'une origine autre que Graco. Graco ne saurait être tenu pour responsable en cas de dysfonctionnement, dommage ou usure dus à l'incompatibilité du matériel de Graco avec des structures, accessoires, équipements ou matériaux non fournis par Graco ou encore dus à un défaut de conception, de fabrication, d'installation, de fonctionnement ou d'entretien de structures, d'accessoires, d'équipements ou de matériaux non fournis par Graco.

Cette garantie s'applique à condition que le matériel objet de la réclamation soit retourné en port payé à un distributeur Graco agréé pour vérification du défaut signalé. Si le défaut est reconnu, Graco réparera ou remplacera gratuitement toutes les pièces défectueuses. Le matériel sera retourné à l'acheteur d'origine en port payé. Si l'examen du matériel ne révèle aucun défaut de matière ou de fabrication, les réparations seront effectuées à un coût raisonnable pouvant inclure le coût des pièces, de la main d'œuvre et du transport.

CETTE GARANTIE EST UNE GARANTIE EXCLUSIVE QUI REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, COMPRENANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, UNE GARANTIE MARCHANDE OU UNE GARANTIE DE FINALITÉ PARTICULIÈRE.

La seule obligation de Graco et le seul recours de l'acheteur pour tout défaut relevant de la garantie sont tels que déjà définis ci-dessus. L'acheteur convient qu'aucun autre recours (pour, la liste n'ayant aucun caractère exhaustif, dommages indirects ou consécutifs que manque à gagner, perte de marché, dommages corporels ou matériels ou tout autre dommage indirect ou consécutif) ne sera possible. Toute action au titre de la garantie doit intervenir dans les deux (2) ans à compter de la date de vente.

GRACO NE GARANTIT PAS ET REFUSE TOUTE GARANTIE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE ET À UNE FINALITÉ PARTICULIÈRE EN RAPPORT AVEC LES ACCESSOIRES, ÉQUIPEMENTS, MATÉRIAUX OU COMPOSANTS VENDUS MAIS NON FABRIQUÉS PAR GRACO. Ces articles vendus, mais non fabriqués par Graco (tels que les moteurs électriques, commutateurs, flexibles, etc.) sont couverts par la garantie, s'il en existe une, de leur fabricant. Graco fournira à l'acheteur une assistance raisonnable pour toute réclamation faisant appel à ces garanties.

Graco ne sera en aucun cas tenu pour responsable des dommages indirects, accessoires, particuliers ou consécutifs résultant de la fourniture par Graco du matériel identifié dans la présente notice ou bien de la fourniture, du fonctionnement ou de l'utilisation de tout autre matériel ou marchandise vendus en l'occurrence, quelle que soit la cause : non-respect du contrat, défaut relevant de la garantie, négligence de la part de Graco ou autre.

Numéros de téléphone Graco

POUR PASSER COMMANDE, contactez votre distributeur Graco ou appelez ce numéro pour connaître le distributeur le plus proche de chez vous: **1-800-367-4023 appel gratuit.**

612-623-6921
612-378-3505 Fax

Toutes les données écrites et visuelles contenues dans ce document reflètent les dernières informations sur le produit disponibles au moment de la publication. Graco se réserve le droit de procéder à des modifications à tout moment et sans préavis.

Bureaux des ventes: Minneapolis, Detroit
Bureaux à l'étranger: Belgique, Corée, Hong Kong, Japon

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

www.graco.com

Imprimé aux États-Unis 309670A

01/2003